

Lieferung 3 Aufl. 89
4 " 95
17 " 172





Joseph Mohrenheim's

der Wundarzneykunst, Geburtshilfe, und Augenkrankheiten Meisters, der medicinischpraktischen Lehrschule in Wien zweyten Wundarztes

Beobachtungen

verschiedener

chirurgischer Vorfälle.

Mit Kupfern.



Erster Band.

Wien,
in der R. Gräfferschen Buchhandlung. 1780.

Hochedelgebohrner,

Hochgelehrter Herr!

Wenn ich mich erkühne, Ihren würdigen Namen einer Sammlung der Erstlinge meiner chirurgischen Erfahrungen und Handanlegungen vorzusetzen; so folge ich dem unaufhaltbaren Antriebe meines Herzens, welches mir diese Gelegenheit, ein lautes Geständnis der Dankbarkeit, die ich Euer Hochedelgebohrn immer schuldig bin, zu entrichten nicht unbenützt vorüber gehen zu lassen, gebeut.

Sie sind es, Hochedelgebohrner Herr! von Dem ich die nachdrucksvollste Aufmunterung erhielt, auf einer Bahne fortzuschreiten, die freylich von vielen betretten wird, auf der sich aber nur wenige vortheilhaft auszeichnen; weil nur wenige das feyerliche Glück haben, einen so rechtschaffenen, einsichtsvollen, und so gefälligen Führer anzutreffen. Sie zeigten mir zum voraus das ganze Gebiet der Wissenschaften, denen ich mich weihete; Sie zeigten mir die steilen Anhöhen, die jähen Sturzfälle, die ineinandergeschlängelten Seitenweege, die sich mir beym Fortschreiten darstellen würden. Sie zeigten mir aber all' dies nicht auf eine zurückscheuchende, darniederschlagende Art. Nein! wie einst Telemach vom Mentor geleitet wurde, führten Sie mich: Sie begleiteten mich auf meinen Weegen persönlich: Sie zeigten mir die Gegen-

wart,

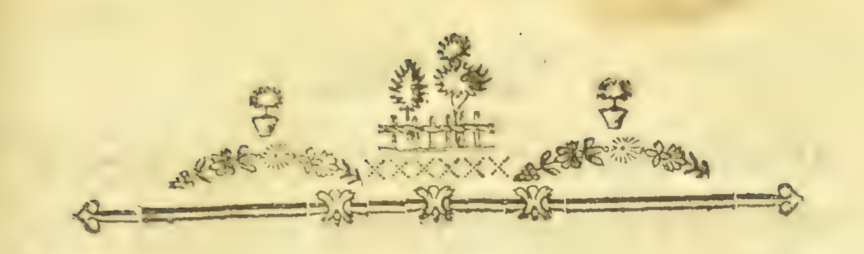
wart, die ächte Grösse der Gefahr; aber immer auch zugleich die Art, mich von ihr zum Besten des Kranken, und zu meiner eigenen Befriedigung rühmlich los zu machen.

Nicht zufrieden, mich in das Innere der Kunst selbst auf dem richtigsten und einzig fehlerfreyen Pfade geführt zu haben, entdeckten Sie mir eine Menge Quellen, deren Anwendung mich in der Folge glücklich machen könnte. Sie verschafften mir reichliche Gelegenheit, Handanlegungen zu machen, und hierdurch eine Fertigkeit zu erlangen, die viele nur spät, manche gar nicht erhalten. Sie lehrten mich endlich, auch durch litterarische Kenntnisse mich noch mehrers auszubilden; damit ja nichts ausser Acht gelassen würde, was zu meiner Vervollkommnung nur immer etwas beytragen könnte.

Es wird mir nie in den Sinn kommen, die Grösse Ihrer Gütigkeiten, die Sie mir bis itzt angedeyhen zu lassen beliebten, mit der geringhältigen Broschüre aufzuwiegen, die durch Ihren grossen Namen gezieret wird. Ich bestimme sie blos zu einem schwachen Denkmale der Dankbarkeit. Glücklich genug, wenn Euer Hochedelgebohrn itzt nicht so sehr auf die Gabe, als auf das Herz des Gebers gütige Rücksicht machen wollen, werde ich mir es zum unverbrüchlichen Gesetze machen, immer zu bekennen, wie sehr ich sey

Euer Hochedelgebohrn

gehorsamster
Joseph Mohrenheim.



Vorbericht.

Der Schriftsteller ist in gewisser Absicht verpflichtet dem Leser über den Plan seines Werkes Rechenschaft zu geben; nur muß dieses immer auf dem kürzesten Weege geschehen; weil Niemand Lust hat, lange unter der Thüre zu reden. — Ich wußte ganz gut, wie erstaunlich groß die Anzahl älterer und neuerer Beobachter sey; ich hätte also etwa die meinigen zurückhalten können, um diese Klage nicht mit einem neuen Aktenstücke zu vermehren. Indessen hatte ich in der Wiennerischen me-

dicinisch-praktischen Lehrschule die beste Gelegenheit, in sehr zahlreichen Fällen anzumerken, wie täuschend oft die aufs schönste erzählten Beobachtungen seyen; wie weit man irre gehen kann, wenn man sich ohne weitere Untersuchung den Worten des Schriftstellers anvertraut: ich sah, wie künstlich es sey, gehörig zu beobachten; wie oft hingegen die wesentlichsten Umstände übersehen, oder aus guten Ursachen nicht angemerkt werden. Ich sah, daß einige Beobachter ihre Folgerungen allzuweit ausgedehnt haben; vorzüglich wenn sie, durch erhitzte Vorstellungskraft dahingerissen, Schlüsse abzogen, die aus der bestimmten Beobachtung nie fliessen konnten. Ich machte mir's also zum Gesetze, die von mir gesehenen Fälle und gemachten Operationen auf die einfachste, ungeschminkteste und wahrhafteste Art zu erzählen, und keine anderen Folgerungen beyzufügen, als die ich aufs ungezwungenste ableiten konnte.

Da ich das Glück hatte, meine Operationen immer unter den Augen einsichtsvoller Richter, und vorzüg-

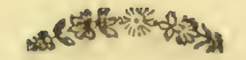


vorzüglich des durch seine äusserste Menschenfreundlichkeit und Rechtschaffenheit sowohl, als durch seine grosse Gelehrsamkeit und Erfahrung berühmtesten Lehrers der praktischen Arzneywissenschaft Herrn Maximilian Stoll's vorzunehmen; so denke ich von meinen Lesern um so mehr wahres Zutrauen hoffen zu dürfen.

Sollten in meinen Geschichten hier und dort etwa Anmerkungen vorkommen, die von der allgemeinen Theorie, oder Praxis abzuweichen scheinen, so versichere ich aufs feyerlichste, daß mir bey diesen Gelegenheiten nie die Widersprechungssucht, oder der Antrieb, mich durch Neuerungen auszuzeichnen; sondern immer die Liebe zur Wahrheit, und die Lehrmeisterinn Natur, die Feder geleitet haben.

Man könnte vielleicht sagen, meine Beobachtungen beträfen größtentheils alltägliche Fälle: ich habe aber nur allzuviel erfahren, wie oft sich eben bey diesen Umstände äussern, in welchen guter Rath theuer ist; weil man, für das Seltene mehr

einge-



eingenommen, das Alltägliche übersehen, oder vernachlässiget hatte.

Der gröste Lohn meiner Arbeiten wird mir das von ächten Kennern zugesicherte Geständnis seyn, genützt zu haben: dies allein wird über die künftige Fortsetzung meiner Bemerkungen entscheiden können.





Innhalt.

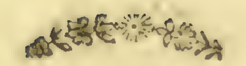
Beobachtungen von Augenkrankheiten.

Zwölfte.

Beobachtungen verschiedener chirurgischen Vorfälle.

Eilfte.

Ein



Ein und zwanzigste. Von einer zerschmetterten Hand.

Zwey und zwanzigste. Von einem heftig gequetschten Kniegelenke.

Drey und zwanzigste. Von einem zerschmetterten Vorderschenkel.

Vier und zwanzigste. Von einem zerschmetterten Fußgelenke.



Beobach-



Beobachtungen von Augenkrankheiten.

Erste Beobachtung.
Von einem grauen Staare.

Ein Weib von 76. Jahren war durch einen Staar seit dreyen Jahren am linken, seit zweyen aber am rechten Auge des Gesichts beraubt. Sie hatte nebst diesem eine üble Leibesbeschaffenheit, war blaß und aufgedunsen im Gesichte, fühlte zuweilen einen stechenden Schmerzen an der linken halben Seite des Kopfs und eben demselben Auge, welches sehr oft von einer serösen Entzündung und einem häufigen Thränenflusse überfallen wurde.

Zur Ursache dieser Staare wußte sie nichts, als den Staub, der ihr immer beym Baumwollspinnen

in die Augen fiel, anzugeben. Die Verdunklung des Gesichts entstund nach und nach bis gegen das letzte Jahr, in dem sie vollkommen blind ward.

Als ich die Staare vor der Operation untersuchte, fand ich, daß die Regenbogenhaut beyder Augen so dicht an der inneren Fläche der Hornhaut lag (da doch die letztere ihre natürliche Wölbung hatte) daß zwischen beyden nicht der geringste Raum der vorderen Augenkammer zu sehen war: nebst dem waren noch beyde Pupillen nicht nur weiter, als im natürlichen Stande, sondern auch größtentheils unbeweglich: sie konnte weder Tag noch Nacht unterscheiden, und klagte ein beständiges Herumfliegen bald weisser bald feuriger Funken vor den Augen. Die Staare waren perlenfärbig, und die Hornhaut des rechten Auges durch einen halb undurchsichtigen Flecken (nubecula) verfinstert.

Alle vorbemeldeten Zeichen versprachen mir zum voraus einen übeln Ausgang der Operation; da aber die Kranke selbst durch vieles Ueberlaufen und unaufhörliches Bitten verlangte, ob sie schon kaum wahrscheinlich das Gesicht dadurch bekommen würde, an ihr den Versuch zu machen, so unternahm ich dieselbe den 24ten October 1778. am linken Auge.

Ich operirte sie nach Herrn Richters Methode *) mit einem nach seiner Form verfertigten Staarmesser, einem

*) s. dessen Abhandlung von der Auszichung des grauen Staares, drittes Kap. S. 29.

einem schmalen myrtenförmigen Spatel zur Eröffnung der Kapsel der Krystalllinse, und dem Davielschen Löffel, den ich aber in diesem Falle nur, um das Auge gelinde zu drücken, gebrauchte.

Ich durchschnitt dann die Hornhaut, die mir aber vieles zu schaffen machte; denn als ich mit der Spitze des Messers in die vordere Augenkammer gedrungen, machte mir die Regenbogenhaut sogleich Hinderniß, weiter zu kommen. Ich bemühete mich zu wiederholten malen sie mit dem Rücken des Messers zurückzudrücken, bis ich endlich mit der Spitze auf 2 bis 3 Linien bey dem inneren Augenwinkel herauskam. Dann konnte ich aber weder zurück nach dem äusseren, noch einwärts gegen den inneren Augenwinkel, ohne die Regenbogenhaut zu zerschneiden, welche ganz um die Schneide des Messers gelegt war. Dieser Fall nöthigte mich die Schneide des Messers auswärts zu richten, und den Schnitt, statt abwärts und halbrund, quer durch die Hornhaut zu machen. Die Regenbogenhaut drang hervor, die Pupille erweiterte sich, und die verdunkelte Krystalllinse, nachdem ihre Kapsel genugsam zerstöret war, fiel auf gelinden Druck durch dieselbe heraus. Sie war braun, fester und grösser, als im natürlichen Zustande: und die Kranke sah nicht das geringste. Ich näherte hierauf die Ränder der Wunde, verband beyde Augen, und befahl der Kranken nebst der gewöhnlichen Rückenlage die strengste Ruhe.

Bald darauf klagte sie über Brennen im Auge und stechende Schmerzen an eben der halben Seite des Kopfs. Diese Zufälle nahmen immer zu, weswegen ihr auch noch denselben Tag eine Ader geöffnet wurde.

Den folgenden Tag hatten die Zufälle noch mehr zugenommen. Um die Ursache davon zu entdecken, und dieselbe heben zu können, öffnete ich das Auge. Als eine Menge scharfer, wässeriger Feuchtigkeiten ausgeflossen war, sah ich ein verdunkeltes Stück in der Wunde, so ganz dem ausgezogenen Krystallkörper glich, und muthmaßlich die verdickte, und zurückgebliebene Morgagnische Feuchtigkeit war. Ich zog es mittels des Davielschen Löffels heraus, und die Wunde blieb offen stehen. Ich wollte sie vereinigen, aber vergebens, denn die Ränder waren ganz voneinandergezogen, und als ich den folgenden Tag wegen noch anhaltenden Schmerzen das Auge wieder untersuchte, fand ich, daß durch die offen stehende Wunde die Regenbogenhaut vorgefallen war, die auf keine Weise zurückgebracht werden konnte. Die Entzündung nahm noch immer zu, so zwar, daß die vom Blute aufgetriebene Konjunktive ganz vor die Augenlieder heraus stund.

Man brauchte deßhalb verschiedene Augenmittel, als: Breyumschläge, die theils schmerzlinderend, theils zertheilend waren; nebst den ableitenden, so in Saugwürmern am untern Augenliede, und einer Haarschnure am Nacken bestunden; das Staphylom hingegen

wurde

wurde besonders mit Spießglanzbutter und einem Milch-baade behandelt.

Auf langen Gebrauch dieser Mittel besserten sich ihre Zufälle am Auge mehr und mehr, besonders wenn sie warm angewendet wurden: dennoch behielt sie als Folgen dieser erlittenen Augenkrankheiten einen immerwährenden Thränenfluß mit einer noch kleinen serösen Entzündung; die sich aber auch auf den Gebrauch des kalten Wassers schon eher, als sie den 17ten November 1778. aus dem Spitale gieng, verbessert hatten.

Anmerkung. Man soll es zwar nie wagen, den Staar eines solchen Subjekts zu operiren, wo unter so vielen Zeichen des vollkommenen Staares kaum ein wahrscheinliches einer möglichen Wiederherstellung des Gesichtes zu finden ist. Die Ursache, warum ich aber die Operation doch unternommen, ist größtentheils, weil es die Person selbst verlangte, wie ich schon gemeldet habe; theils aber auch das Bewustseyn, daß eine unbewegliche und erweiterte Pupille nebst dem Mangel des Gesichts nicht allezeit ganz zuverlässige Zeichen des schwarzen Staares sind. Janin *) beschreibt unter andern schöne Beyspiele, wo dergleichen Personen nach Ausziehung eines grauen Staares ihr Gesicht vollkommen wieder erhalten haben. Dieses war also die Hoffnung, der ich mir schmeichelte, vielleicht meinen Endzweck nicht ganz zu verfehlen, ob ich mich schon in der

*) s. dessen Beobachtungen über das Auge, S. 225.

Folge betrogen fand; denn als ich das Aug nach ausgezogenem Staare im Finstern untersuchte, bemerkte ich, daß die, vormals im Lichte zusammengezogene Pupille sich erweiterte, und rein war, wiewohl die Kranke nicht den geringsten Schein hatte: also ein Beweis, daß es schwarze Staare mit beweglichen Pupillen geben könne.

Die Ursache dieses Staares scheint mir von einem Zuflusse scharfer Feuchtigkeiten gegen das Aug, und nicht von dem Staube, wie sie vorgab, entstanden zu seyn, wiewohl dieser, in so weit er fähig war, das Auge zu reitzen, und den Zufluß dahin zu vermehren, als eine Nebenursache angesehen werden kann.

Man mag mich vielleicht eines Fehlers in Durchschneidung der Hornhaut beschuldigen; allein der besondere Zufall der Regenbogenhaut beweißt, daß es, den Schnitt anders zu machen, ohnmöglich war; indem ich die Schneide, um sie von derselben los zu machen, so viel ich konnte, auswärts richten mußte, und in dieser Richtung konnte das Messer nicht, ohne die Hornhaut quer zu durchschneiden, herausgezogen werden. Der Schnitt gieng zwar quer, dennoch kam er gerade über den unteren Rand der Pupille zu stehen, wo er den einfallenden Lichtstralen kein Hinderniß hätte machen können, wenn das Auge nicht schon mit dem schwarzen Staare wäre behaftet gewesen.

Das verdickte Stückchen der Morgagnischen Feuchtigkeit, so ich in der Wunde stockend gefunden,

war

war Ursache, warum sich die Ränder derselben auseinander zogen, und gleichsam ein Loch machten, wodurch dann die schon vormals hervorgestandene Regenbogenhaut ganz zur Wunde herauskam, und ein Staphylom, als die Ursache obbemeldeter übeln Zufälle, verursachte; die sich aber, besonders auf den Gebrauch warmer Mittel, besserten; im Gegentheile aber auf kalt angewendete sich verschlimmerten *). Warum sie den Gebrauch der kalten Mittel nicht vertragen konnte, da sie doch in dergleichen Fällen vorzüglich angerühmt werden, scheint mir der Zufluß so vieler Feuchtigkeiten in das Auge verursachet zu haben.

Kalte Mittel ziehen die Ausführungsgänge des Auges zusamm, und verhindern dadurch die Ausdünstung der zufliessenden Feuchtigkeiten, wodurch diese in den Gefässen stocken, eine Entzündung, Schmerz, Anschwellung der Konjunktive, und dergleichen mehr hervorbringen müssen; warme hingegen erschlappen die Gefässe, öffnen ihre Mündungen und befördern den Ausfluß der zudringenden Feuchtigkeiten. Nur damals, glaube ich, kann man in dergleichen Fällen mit gutem Erfolge zusammenziehende Mittel anbringen, wo zum voraus der Zufluß durch abziehende Mittel abgeleitet worden ist.

*) s. Janin's Beob. über das Auge, S. 182.

Zweyte Beobachtung.

Von einem grauen Staare.

Ein Mann von 66. Jahren hatte an beyden Augen einen vierjährigen Staar. Die Ursache beyder Staare schien dem Kranken von einem heftig anhaltenden Kopfschmerzen gekommen zu seyn; denn gerade zu der Zeit, als derselbe am heftigsten war, fieng das Gesicht an, sich allmählich zu verlieren. Die Quelle dieser Kopfschmerzen wuste er nicht zu bestimmen; denn er vermeinte keineswegs, krank gewesen zu seyn, und hatte sie auch ohne den mindesten Gebrauch der Arzneymittel wieder verlohren. Uebrigens befand er sich ganz gesund, ausser einem etwas stechenden Schmerzen im rechten Auge. Der Staar des linken Auges war perlenfärbig, jener des rechten bläulicht.

Die Verdunklung des Gesichts nahm langsam zu, und als er den 11ten November 1778. in das Spital gekommen, hatte er noch so vielen Schein, besonders an dem rechten Auge, daß er zwar Gegenstände beobachtete, aber nicht unterscheiden konnte, und alles, was er damit sah, glaubte er, roth zu sehen. Auch am linken Auge hatte er noch einigen Schein; konnte aber damit nicht mehr, als Tag und Nacht, unterscheiden.

Als ich die Augen des Kranken genau untersuchte, bemerkte

bemerkte ich, ob sie gleich übrigens natürlich gestaltet waren, einen besonderen Fall, welcher hier angemerket zu werden verdienet. Rings um den äussersten Rand der durchsichtigen Hornhaut beyder Augen zeigte sich ein weisser Streif, der wie ein Ring um dieselbe herumlief, und ganz die Gestalt und Farbe einer solchen Narbe hatte, dergleichen man nach Herausziehung eines Staares bemerket. Diese Streife waren Fehler der ersten Bildung, und verdienen darum angemerket zu werden, damit sie in dergleichen Fällen weder auffallen, noch von Bedeutung scheinen mögen, wie die Folge dieser Geschichte zeigen wird.

Ich operirte ihn den 13ten November 1778. am linken Auge eben wieder auf die einfachste Art der Ausziehung. Als ich die Hornhaut geöffnet, zog sich die Pupille so enge zusammen, daß ich mit keinem Instrumente zukommen konnte, die Kapsel zu spalten. Ich wartete noch einige Zeit, und sezte ihn ins Finstere, die Pupille blieb aber immer zusammengezogen. Ich machte sodann einen gelinden Druck auf das Auge, worauf sich die Pupille erweiterte, und der Staar hervordrang. Ich öffnete die Kapsel; weil sie aber dicht an den Staar gelegt war, so wurde dieser zu gleicher Zeit durch das Instrument auf die Seite geschoben. Ich drückte das Auge etwas mehr, um ihn wieder an seine vorige Stelle zu bringen; als er aber hervorkam, flos ein kleiner Theil der glasförmigen Feuchtigkeit aus.

 Nun

Nun konnte ich, ohne den Verlust dieser Feuchtigkeit zu vermehren, weder mehr drücken, noch den Daviel=schen Löffel anbringen; daher bediente ich mich eines Häckchens, (Tab. I. Fig. I.) das ich durch die Pupille hineinbrachte, den Staar anfaßte, und gemächlich herauszog. Der Staar war braun, hart und groß, weswegen auch die Pupille etwas von ihrer natürlichen Runde verlor: übrigens war sie rein, und hatte ihre zusammziehende Kraft, wie vorhin; denn gleich nach der Operation, als ich den Kranken mit dem Rücken gegen das Licht kehren ließ, war er fähig alle Gegenstände auszunehmen, und zu unterscheiden. Man bracht ihn alsdann nach gehörig verbundenen Augen zur Ruhe, und ermahnte ihn eines stillen Verhaltens. Durch den Gebrauch einiger gegebenen abführenden Mittel wurde den zu befürchtenden Zufällen dergestalt vorgebeugt, daß er ohne den geringsten Anfall eines Fiebers, oder einiger Entzündung auf diesem Auge das Gesicht vollkommen wieder erhielt.

Den 28ten November 1778. operirte ich das rechte Aug durch die Niederdrückung, wo ich gleich bey Durchbohrung der hinteren Augenkammer mit der Nadel (Tab. I. Fig. II.) den Widerstand des Staares, der eben so hart, als jener des linken Auges war, bemerkte. Ich bemühete mich dann die Nadel weiter hineinzubringen, den Staar zu fassen, und abwärts zu drücken; doch konnte ich ihn, wiewohl ich

ver=

verschiedene Bewegungen machte, nicht von seinem Platze bringen. Sogleich erinnerte ich mich Herrn Pott's weiser Rathschläge, suchte die Nadel von dem Staare los zu machen, und lösete ihn zuerst damit vorwärts von der Traubenhaut, und rückwärts von dem gläsernen Körper ab: dann faßte ich ihn das zweyte mal, und drückte ihn abwärts und hinterwärts unter die glasförmige Feuchtigkeit. Gleich darauf zog sich die Pupille zusammen, und der Kranke, als ich dessen Auge im Dunkeln untersuchte, erkannte alle Gegenstände deutlich, bekam auch nach dieser Operation nicht die geringsten Zufälle. Um die Augen zu stärken, ließ man ihn noch eine Zeit lang kaltes Wasser überschlagen, worauf das Gesicht beyder Augen wieder so gut hergestellt war, daß er alles, auch in einer weiten Entfernung, deutlich unterscheiden konnte, und in der vierten Woche aus dem Spitale gieng.

Anmerkung. Die Ursache der Staare war also ein heftig erlittener Kopfschmerz, dessen Ursprung er nicht wuste, weil er nicht, krank zu seyn, vermeinte, welches mir aber kaum wahrscheinlich ist. Ich habe einige male Leute gesehen, dergleichen man besonders unter den stark arbeitsamen findet, welche ein starkes Fieber hatten, und schwer krank waren, ohne daß sie es achteten; eben so schliesse ich von dem Manne dieser Beobachtung. Daß sein Kopfschmerz ohne einige Arzneyen wieder gut geworden, erweiset noch nicht,

daß

daß er nicht zum Grunde eine besondere Krankheit gehabt haben soll; denn es ist bekannt, daß hauptsächlich bey dergleichen Leuten zuweilen eine fieberhafte Materie sich nach einiger Zeit von selbst gegen die äusseren Theile des Körpers verbreite, und hier und dort Absatzgeschwülste, oder Unbrauchbarkeit organischer Theile verursache; zuweilen aber gehet sie durch verschiedene Weege unmerklich aus dem Körper verlohren. Es ist daher mehr, als wahrscheinlich, daß die Kopfschmerzen und Verdunklung der Krystalllinsen zufällig von Uebersetzung einer Krankheitsmaterie entstanden seyen. Das Rothsehen mag wohl von dem verdunkelten Krystallkörper, welcher nur allein die rothen Strahlen durchzulassen fähig war, hergekommen seyn; denn als ich diesen niedergedrückt hatte, verlohr sich dasselbe.

Es geschiehet zuweilen, daß nach geöffneter Hornhaut und ausgeflossener wässerigten Feuchtigkeit die Pupille sich ganz zusammziehet, und das Ausziehen des Staares verhindert. Wo dieses geschieht, muß man den Durchgang der Linse nicht mit Gewalt befördern, sondern vielmehr den Kranken in das Dunkle setzen, und einige Zeit abwarten, so geschiehet es oft, daß sich die Pupille von selbst wieder erweitert, und der Staar hervordringt; wo aber nicht, so ist immer ein gelinder Druck auf das Auge, wenn es anders kein besonderer Fall verhindert, hinreichend, sie zu erweitern.

Ich bediente mich auch in diesem Falle, um den auf die Seite geschobenen Staar ausziehen zu können, eines kleinen Häckchens, dessen ich auch in Zukunft bey vorkommenden Fällen öftern Gebrauch machen werde. Es ist ein Instrument, das sowohl bey Ausziehung des Staares, als auch nach derselben bey noch zurückbleibenden verdunkelten Körpern vielen Vorzug vor dem Davielschen Löffel hat. Der Davielsche Löffel ist erstens, um einen Staar, der noch nicht durch die Pupille gedrungen, auszuziehen, gar nicht anzubringen: zweytens drückt und reizt er das Auge zu sehr: drittens dehnt er die Pupille so weit aus, daß sie entweder ihre zusammziehende Kraft verliert, oder gar zerreißt. Das Häckchen hingegen kann, ohne dem Auge die geringste Gewalt anzuthun, in allen diesen Fällen gebraucht werden; auch ist es viel leichter, mit diesem, als mit dem Löffel, verdunkelte Stücke herauszuziehen. Nur ist bey Anbringung dieses Instruments besonders zu bemerken, daß es, wo verfinsterte Feuchtigkeiten in der Kapsel zurückgeblieben, durch die Oeffnung derselben gehörig dahin gebracht werde, indem man ansonst seinen Endzweck damit nicht erreichen könnte; wie auch wenn einige verdunkelte Stückchen ausser der Krystallhaut in der hinteren Augenkammer der wässerichten Feuchtigkeit sich befänden, daß man bey Anfassung derselben die Regenbogenhaut nicht verletze.

An dem rechten Auge machte ich die Niederdrü-ckung, weil ich mich durch die Ausziehung des linken Staares sowohl, als durch die entfernte Lage des rechten von der Pupille, welche damals klein zusammengezogen war, von seiner Härte überzeugt wußte. Die wahrscheinlichsten Zeichen, aus welchen man die Härte der Staare noch vor der Operation erkennen kann, sind: ihre bläulichte oder Perlenfarbe, ihre entfernte Lage von der damals zusammengezognen Pupille, und ein drückender Schmerz im Auge. Hievon haben mich viele darüber gemachte Beobachtungen überzeugt.

Dritte Beobachtung.

Von einem angebohrnen grauen Staare.

Den 16ten November 1778. bracht man eine Weibsperson von 28. Jahren in das Spital, welche in dem rechten Auge einen, wie sie sagte, angebohrnen, und in dem linken einen vierjährigen Staar trug. Ihre Augen waren übrigens von einer ganz besonderen Beschaffenheit; denn sie hatte an beyden ein starkes Schielen, und bekam, wenn sie vorwärts sehen, und die Augen unbeweglich halten wollte, ein starkes krampfhaftes Zücken in denselben. Zudem wurde sie seit vielen Jahren sehr oft von einer serösen Entzündung am rechten Auge und einem stechenden Schmerzen an eben der Seite des Kopfs nebst einer herumschweifenden Gliedersucht

an verschiedenen Orten des Körpers überfallen. Diese seröse Augenentzündung vermehrte sich immer zur Zeit der monatlichen Reinigung, besonders, wenn dieselbe nicht gehörig vor sich gieng. Alle diese Zufälle verlohren sich jederzeit über kurz wieder von selbst.

Der Staar des rechten Auges war weißfleckig, und lag dicht hinter der Pupille, wodurch diese mehr erweitert und minder beweglich ward; die Kranke konnte auch damit nichts mehr, als Licht und Finsternis, unterscheiden. Der Staar des linken Auges hingegen war bläulicht, zitternd und in seiner Mitte mit einem kleinen weissen Punkte bezeichnet. Seine Lage war in einiger Entfernung von der damals zusammgezogenen Pupille, und die Kranke konnte mit diesem Auge, wiewohl nur in einer gewissen Richtung, Gegenstände erkennen; nemlich wenn sie die Augenaxen gegen ihre Füsse richtete, so erhub sich dieser verdunkelte Körper so sehr, daß fast der dritte untere Theil der Pupille dadurch frey gemacht wurde: richtete sie aber den Augapfel so, als wollte sie horizontal vor sich schauen, so begab sich der Staar wieder herab, und verschloß die Oeffnung der Regenbogenhaut so genau, daß sie keinen Gegenstand mehr gewahr werden konnte: die Kranke konnte also mit diesem Auge nur damals etwas beobachten, wenn sie die Augenaxe abwärts richtete, wodurch ihr Gesicht sehr unvollkommen und beschwerlich gemacht ward.

Die annoch wenige Bewegung der Pupille am rechten Auge, und das Vermögen, welches sie hatte, Licht und Finsternis und den Schatten der Körper, der sich zwischen dem Licht und ihrem Auge bewegte, gewahr zu werden, bewogen mich die Operation vorzunehmen, welche ich dann den 20ten November durch die Niederdrückung verrichtete. Gleich bey Abwärtsdrückung des Staares wurde ich aber gewahr, daß nicht nur die vordere Fläche der Kapsel mit der Traubenhaut verwachsen, sondern auch die Substanz des verdunkelten Krystallkörpers so weich, und gleichsam käsig *) war, daß ich mit vieler Mühe die Lostrennung der verdunkelten angewachsenen Krystallhaut und die Niederdrückung so vieler kleinen Stückchen, in die mir der Staar zerbrochen, kaum zu Stande bringen konnte. Doch brachte ich es zulezt so weit, daß ich die Pupille von allem dem bis auf ein kleines verdunkeltes Stück, welches durch dieselbe in die vordere Augenkammer gefallen, so rein machte, daß die Kranke, als ich sie mit dem Rücken gegen das Licht kehren ließ, nicht nur alle Gegenstände beobachten, sondern auch alle Farben deutlich unterscheiden konnte.

Den folgenden Tag beklagte sie sich über Kopfschmerzen, Brennen im Auge, Drücken über den Magen und bitteren Munde, weßhalben ihr sogleich eine Ader geöffnet, und nach dem Gebrauch auflösender Ge-

tränke

*) s. Richter's Abhandl. von der Ausziehung des grauen Staares. S. 7.

tränke ein Brechmittel angeordnet wurde. Bald darauf brach die Kranke eine Menge galligter Materie, wornach sich auf einmal alle Zufälle verlohren.

Den dritten Tag nach der Operation öffnete ich das Auge, und als ich es genau untersuchte, fand ich, daß, obschon die Kranke noch so gut, wie gleich nach gemachter Operation, sah, dennoch ein verdunkeltes abwärts gedrücktes Stückchen wieder aufgestiegen war, und fast den vierten Theil der Pupille bedeckte. Dies verdunkelte Stück erhub sich täglich mehr und mehr, und hinderte die einfallenden Lichtstrahlen. Um einen Versuch zu machen, ob man den nach geschehener Niederdrückung wieder aufgestiegenen Staar durch den Schnitt der Hornhaut ohne beträchtlichem Ausfluß der gläsernen Feuchtigkeit herausschaffen könne, durchschnitt ich, indem ich das Auge mittels einer Staarnadel fest hielt, die Hornhaut. Es floß ein kleiner Theil der glasförmigen Feuchtigkeit, und mit diesem alle übrigen verdunkelten Stücke aus. Ich verband sogleich die Augen, und ließ sie zu Bette bringen. Den zweyten Tag darauf fand ich die Wunde der Hornhaut ganz vereinigt, und die Kranke sah, obschon die Pupille durch den Ausfluß der glasförmigen Feuchtigkeit oval gemacht ward, vollkommen wieder, und bekam durch den ganzen Verlauf der Heilung nicht die geringsten Zufälle. Dem ohngeachtet ließ ich ihr die letzten Täge, um das Gesicht, wie ich durch mehrere Beobachtungen erfah-

ren, gewisser massen zu schärfen, zu wiederholten malen des Tages kaltes Wasser überschlagen. Nach Verlauf von sechs Wochen gieng die Kranke aus dem Spitale, wo sie mit diesem Auge alle auch kleine Gegenstände deutlich unterscheiden konnte.

Anmerkung. Fast würde ich mir bey dieser Kranken wegen ihrer so oft vorfallenden kränklichen Umstände, die Operation zu unternehmen, ein Bedenken gemacht haben, wenn ich nicht nebst den Zeichen einer vollkommenen Empfindung der Markhaut die gute Gesichtsfarbe, den stark gebauten Körper, ihre Munterkeit, und daß sie vom Lande war, mit in Betrachtung gezogen hätte.

Das starke Schielen und die krampfhaften Zuckungen beyder Augen waren Fehler von der ersten Kindheit, wo sie nach der Aussage ihrer Aeltern öfters mit Zuckungen befallen ward.

Jene waren also die Gegenstände, welche mir eben bey Anbringung der Nadel, und noch vielmehr bey der Niederdrückung selbst so vieles zu thun machten; denn als ich nur mit der Spitze das Auge berührte, drehete sie den vorderen Theil des Augapfels dergestalt in den inneren Winkel hinein, daß ich alsogleich mit der Nadel abweichen, und mehrere Versuche, sie anzubringen machen mußte, bis ich sie endlich gäh an das Aug setzte, und dasselbe während dem Durchbohren damit fest hielt.

Die

Die weißfleckigte Farbe des rechten Staares, dessen Grösse und Hervordrängung, womit er die Pupille erweiterte, und größtentheils unbeweglich machte, sind eben so wahrscheinliche Zeichen eines weichen Staares (dergleichen ich schon viele zu beobachten, Gelegenheit hatte) als jene der vorhergehenden Beobachtung Zeichen eines harten Staares gewesen sind. Warum ich aber schon hier in den ersteren Beobachtungen davon Erwähnung mache, ist die Ursache, weil ich bey den Subjekten der nachfolgenden Beobachtungen derley Zeichen öfters ordentlich und vollkommen beysammen antraf.

Die zitternde Bewegung des linken Staares läßt gleich Anfangs zur nächsten Ursache einen mit seiner Kapsel vollkommen verdunkelten Krystallkörper vermuthen; denn eine gänzlich verfinsterte Krystallhaut, die im natürlichen Zustande ringsherum an den Rand der Höhle des gläsernen Körpers durch viele lymphatische Gefässe befestiget ist, wird in dem Maaße, wie ihre Verdunklung zunimmt, von der Vereinigung mit dem Ringe des gläsernen Körpers durch die Lostrennung dieser Gefässe frey gemacht. Die Ursache aber, warum dieser Staar so zitternd ist, entstehet, denke ich, daraus, daß er zu beyden Seiten und unterhalb losgemacht, mit seinem oberen Theile hingegen noch an dem Rande des gläsernen Körpers angehängt ist.

Wenn also die Augenaxe abwärts gerichtet war, so zog sich der untere Muskel dieses Augapfels zurück, drückte dadurch diesen Theil des Auges so, daß die Höhle des gläsernen Körpers ihre natürliche Figur in eine hervorragende veränderte, den unteren Theil des Staares vorwärts drückte, und gleichsam aufhub. Da aber die wässerigte Feuchtigkeit einen gleichmäsigen Druck von vorne rückwärts auf den Staar machte, so wurde er durch das Pressen des hervorragenden gläsernen Körpers und den Druck des unteren Augenmuskels in die Höhe gehoben, wo dann sogleich Lichtstrahlen einfallen, und die Kranke sehen konnte. Wenn dieses Auge aber horizontal gerichtet wurde, hörte der Druck des unteren Muskels auf, der obere hingegen zog sich mit den übrigen geraden Muskeln in einem gleichen Verhältnisse zurück, wodurch der Staar wieder in seine Mitte, weil er da den wenigsten Widerstand fand, zurückgedrückt wurde. Zu gleicher Zeit wird auch durch das Zurückziehen dieser Muskeln das Auge etwas angezogen, und der Staar durch die Pressung der wässerigten Feuchtigkeit in den vorderen Theil des gläsernen Körpers gedrückt, welcher dadurch wieder seine vorige Höhle bekömmt.

Die Ursache, warum ich bey diesem Auge die Niederdrückung vornahm, war theils die so heftige Bewegung und Verdrehung desselben, theils auch, um mich mit der Zeit, und durch mehrere Beobachtungen,

der

der Vortheile, so eine Operation vor der anderen haben könne, zu überzeugen. Wiewohl ich das zweyte mal den Schnitt der Hornhaut machte, gelang es mir doch, mittels eines Augenhälters denselben gehörig groß und ordentlich machen zu können, wie der Erfolg der Heilung dieser Kranken bestättiget. Und daß man wieder aufgestiegene Staare durch den Schnitt der Hornhaut mit gutem Erfolge herausschaffen könne, beweiset eben diese Geschichte.

Vierte Beobachtung.

Von einem Nachstaare.

Ein neun und sechzigjähriger Mann, welcher in dem rechten Auge einen vierjährigen, in dem linken einen dreyjährigen Staar trug, kam den 18ten November 1773. in das Spital. Er hatte zugleich eine üble Leibesbeschaffenheit, als, einen starken Husten, nebst einem eiterförmigen Auswurfe, welchen er schon einige Jahre lang erlitt; öftere Kopfschmerzen, und zuweilen eine mit einem Thränenflusse vergesellschaftete Entzündung im rechten Auge. Alle diese Zufälle schrieb der Kranke einem beständigen Lasttragen und vielem hohen Stiegensteigen, wobey er immer den Kopf stark vorwärts beugen mußte, zu. Er beklagte sich zugleich seit einigen Tagen über starkes Drücken auf der Brust

und einen stechenden Schmerz in der linken Ribbenweiche. Uebrigens war er auch ein starker Trinker.

Ich untersuchte beyde Augen, und sah, daß in jedem der Staar perlenfärbig war, und die Pupillen ihre natürliche Bewegung hatten: der Kranke konnte auch mit dem linken Auge noch Gegenstände, mit dem rechten aber nicht mehr, als Licht und Finsterniß, unterscheiden.

Ich operirte ihn dann den 23ten December 1778. am rechten Auge, nachdem er auf den Gebrauch innerlicher Arzneymittel und einige Aderlässen von dem Drücken auf der Brust und dem Seitenstiche befreyet war, durch die Auszichung. Schon vor der Operation versicherte ich mich aus der entfernten Lage des Staares, der weisgrauen Farbe desselben und der zusammziehenden Kraft der Pupille, daß derselbe hart seyn würde, wie es sich auch nachher bewiesen, indem er so hart war, daß man ihn nicht zerdrücken konnte. Der Schnitt der Hornhaut, der sehr geschwind und ordentlich vor sich gieng, war kaum vorbey, als schon der Staar hervordrang, und die Pupille sich erweiterte. Ich vermeinte eben darum, daß er durch seine vollkommene Verdunklung allenthalben losgemacht seyn würde, und folglich leicht auf gelinden Druck samt der Kapsel herausgeschaft werden könnte. Ich drückte dann das Auge gelinde, und die Pupille erweiterte sich zwar in etwas mehr, doch den Ausgang des Staares konnte

ich

ich damit nicht befördern. Ich drückte hierauf etwas stärker, indem ich vermeinte, daß vielleicht der Staar groß wäre, und hielt so einige Zeit damit an. Die Pupille erweiterte sich noch immer; der Staar aber blieb unbeweglich, und die Regenbogenhaut drang so sehr vor die geöffnete Hornhaut hervor, daß ich, aus Furcht ein Staphylom zu verursachen, das Auge zu drücken aufhören, und die Kapsel spalten mußte, wobey ich aber, weil sie stark war, durch mehreres Andrücken mit dem Instrumente den Staar auf die Seite schob, und einigen Ausfluß der glasförmigen Feuchtigkeit verursachte. Der Kranke rufte sogleich auf, daß er alle vor sich stehende sehen könne. Ich nahm nachher ein kleines Häckchen, faßte damit den auf die Seite geschobenen Staar, und zog ihn langsam heraus. Das Auge war des Ausflusses wegen etwas zusammgefallen, doch konnte der Kranke, als ich ihn mit dem Rücken gegen das Licht kehren ließ, alles, was man ihm zeigte, genau unterscheiden. Hierauf verband ich beyde Augen, und ließ ihn auf dem Rücken, und mit dem Kopf etwas tiefer legen, eine Ader öffnen, und von Zeit zu Zeit erweichende Klystiere setzen.

Der Kranke klagte über nichts, und hatte eine sehr ruhige Nacht. Den folgenden Tag bekam er ein kleines Fieber, und einen stechenden Schmerzen in der rechten Schlafgegend. Es wurde ihm daher wieder Blut gelassen, und ein erweichendes Getränk verordnet.

net. Die folgende Nacht erlitt er einen so gewaltigen Husten, daß er sich vor Erschütterung den Kopf halten mußte.

Den zweyten Tag nach gemachter Operation, als den 25ten December klagte er über ausserordentliche Kopf- und Augenschmerzen, und der Puls war sehr gespannt und voll, weßhalben ihm wieder weniges Blut gelassen, und nebst dem Gebrauch erweichender Getränke eine Mandelmilch angeordnet wurde. Weil aber die Kopfschmerzen noch immer anhielten, und der Kranke ein besonderes Brennen im Auge klagte, so untersuchte ich dieses den dritten Tag wieder, und entdeckte nebst einer starken Entzündung und Anschwellung der Konjunktive einen Nachstaar; das Auge aber war mit Feuchtigkeiten wieder angefüllt, und die Wunde der Hornhaut gänzlich geschlossen; der Kranke konnte hingegen nicht mehr, als Licht und Finsterniß und den Schatten der Körper, der sich zwischen dem Lichte und seinem Auge bewegte, unterscheiden.

Ich ließ ihn dann ein Augenwasser mit weissen Vitriol gebrauchen, und befahl ihm, um das Zufliessen der Säfte an den Kopf zu hindern, den ganzen Tag ausser dem Bette zu seyn. Der Husten, die Entzündung des Auges und die Verdunklung des Nachstaares nahmen aber immer zu, so zwar, daß den zwölften Tag die vom Blute aufgetriebene Konjunktive schon über die Augenlieder herausstund, und der Kranke

ver-

vermög der immer zunehmenden Verdunklung des Nachstaares, welcher die Pupille ganz verschloß, und eine gelblichte Farbe hatte, nur noch einen geringen Schein gewahr werden konnte. Es ward ihm dann mehrmalen des Tages kaltes Wasser übergeschlagen, und ein grosses Blasenpflaster auf den Nacken gesetzt, worauf sich bald alle Zufälle minderten, und der Nachstaar, in etwas sich zu zertheilen, anfieng. Der Kranke bekam auch in eben dem Maaße, als sich die Entzündung verlohr, mehreren Schein. Nach wenigen Tagen verschwanden ausser einer geringen Entzündung alle übrigen Zufälle gänzlich: selbst die verdunkelte Krystallhaut lößte sich vom oberen Theile der Pupille ab, und verstattete dem Patienten mehreren Schein, wodurch er wieder den Schatten der Körper zwischen dem Lichte und seinem Auge bemerken konnte.

Nach zwey und zwanzig Tagen, als den 14ten Jänner 1779. bekam er wieder auf einmal einen starken Husten, und dadurch die vorigen Zufälle. Es wurde ihm sogleich nebst dem bemeldten Gebrauche innerlicher Arzneymittel eine Haarschnur am Nacken gezogen, womit man durch einige Täge die Eiterung unterhielt. Bald darauf verlohr sich zwar der Husten; die übrigen Zufälle aber verschlimmerten sich noch immer mehr, weßhalben ich die Haarschnur wegnahm, das Geschwür austrocknete, und ihn ein Augenwasser mit Zinkblumen gebrauchen ließ, wornach sich neuer-

dings die Zufälle verlohren, die Unterscheidungskraft behielt aber ihren vorigen Grad. Ich suchte dann den Kranken, weil er nun übrigens gesund war, und nur noch eine sehr kleine seröse Entzündung im Auge hatte, zur zweyten Operation zu bereden, wodurch er auch wahrscheinlich hätte wieder hergestellt werden können; er widersetzte sich aber derselben; verlangte vielmehr dringender Geschäfte wegen entlassen zu werden, und gieng, nachdem er über kurze Zeit wieder zu kommen, versprochen hatte, den 8ten Februar 1779. aus dem Spitale.

Anmerkung. Indem gleich nach gemachtem Schnitte der Hornhaut die Pupille sich erweiterte, und der Staar hervordrang, drückte ich das Aug gelinde, noch bevor die Krystallhaut gespalten war, und vermeinte hierdurch den Staar samt der Kapsel herausziehen, und auf solche Art einen Nachstaar verhüten zu können. Dennoch widerrathe ich in allen Fällen, das Auge viel zu drücken, weil ich selbst vielmal beobachtet habe, daß allezeit nach solchen Operationen schlimme Folgen, als: eine Entzündung, Eiterung, oder ein Nachstaar entstehen, da hingegen in jenen Fällen, wo das Auge keinen sonderlichen Druck erlitten, viel seltner dergleichen Zufälle zu befürchten sind.

Bey Eröffnung der Kapsel der Krystalllinse, welche sehr dick und stark war, schob ich zugleich, indem ich, sie zu öffnen, einige Gewalt anwenden mußte, den Staar auf die Seite, und verursachte dadurch einen

nen Ausfluß der glasförmigen Feuchtigkeit. Daß aber einiger Verlust dieser Feuchtigkeit ohne alle Bedeutung sey, habe ich mehrmalen erfahren; denn jedesmal fand ich am folgenden Tage das zusammgefallene Auge wieder angefüllt, und mit dem gesunden in gleicher Grösse. Ich bemerkte auch sogar, daß die meisten, welche nach der Operation einen solchen Ausfluß bekommen, ihr Gesicht gewisser, als jene, welche solchen nicht erlitten, erhalten haben.

Die Ursache dieser Staare scheint theils das hohe Alter, theils die öfteren Kopfschmerzen, Augenentzündungen und Thränenfluß, wie auch das viele Trinken, dem er sehr ergeben war, gewesen zu seyn. Die so lang dauernden und wechselweise zurückkommenden Zufälle, wie auch der Nachstaar, scheinen theils von übeln Säften, indem er von kränklicher Beschaffenheit war, theils auch von dem gewaltigen Husten ihren Ursprung genommen zu haben. Herr Acrel *) hat beobachtet, daß, wenn der Staar von langwierigen Schmerzen und Kopfflüssen entstanden, und solche Kranke nebstbey dem Trunke sehr ergeben sind, nach der Operation allezeit üble Zufälle erfolgen, und das Gesicht selten wieder hergestellt werde.

Ich operirte zwar diesen Kranken, nachdem er vom Seitenstechen, und dem Drücken auf der Brust befreyet war; doch den so lange dauernden Husten, der mir

*) Chir. Vorf. I. B. §. XXIII. p. 29.

mir eben größtentheils den Erfolg der Operation vernichtete, behielt er noch immer bis gegen die letzte Zeit, bevor er aus dem Spitale gieng, wo er schon einen fast natürlichen Auswurf hatte.

Schon mehrmalen beobachtete ich, daß bey jenen, deren Zufälle nach Ausziehung eines Staares von einer kränklichen Beschaffenheit herkommen, die Haarschnüre fast niemalen von gutem Erfolge waren, indem sie die Zufälle unterhielten; zuweilen auch verschlimmerten; Blasenpflaster am Nacken hingegen habe ich in dergleichen Fällen noch allezeit von grossen Nutzen gefunden.

Die Anschwellung der Konjunktive geschieht auf zweyerley Art, und fordert auch daher für jede ihre besondere Behandlung. Bey sehr alten, phlegmatischen und schlaffen Körpern findet man sie weiß, unschmerzhaft und von Wasser aufgetrieben, und nennet diese Gattung auch deßhalben eine Wassergeschwulst des Auges; bey starken, reizbaren, oder vollsäftigen Körpern hingegen ist diese Anschwellung roth, schmerzhaft, trocken und mit Kopfschmerzen, zuweilen auch mit einem Fieber begleitet: man nennet solche Chemosis, oder den höchsten Grad einer Augenentzündung. Die Ursache dieser Anschwellungen ist zu mannigfaltig, als daß ich sie hier ordentlich aufzeichnen könnte; doch am gewöhnlichsten entstehet diese Krankheit, wenn nach gemachter Operation nicht gleich in den ersten zwey Tagen

gen die Wunde der Hornhaut sich vereiniget hat, welches geschieht, wenn die Regenbogenhaut, oder die glasförmige Feuchtigkeit vorfällt, oder wenn gleich nach der Operation verdunkelte Stücke von dieser, oder von der Morgagnischen Feuchtigkeit durch die Pupille ausfallen, und in der Wunde, wie ich selbst mehrmalen gesehen habe, stecken bleiben; wie auch wenn der Kranke lange Zeit auf dem Rücken, und mit dem Kopfe tief liegen muß, wo dann die Säfte mehr gegen die oberen Theile zufliessen, und obbemeldte Zufälle hervorbringen. Ich lasse daher solche Operirte, weil ich die Wunde der Hornhaut meistens schon den zweyten Tag geschlossen finde, aufstehen, und in einen Stuhl setzen: sollte aber die Vereinigung der Wunde den zweyten Tag noch nicht vollkommen seyn, so geschieht solches den dritten, längstens den vierten Tag nach der Operation, und ich habe dieses noch immer nützlich gefunden: ja ich sah öfters die schlimmsten Zufälle, die so lange dauerten, als der Kranke im Bette lag, auf einmal verschwinden, wenn er aufstund. Ich öffne das Auge jedesmal schon den folgenden Tag nach der Operation im Dunkeln, und wiederhole dies folgends täglich, wie Herr Acrel *). So sehe ich allezeit die Zufälle gleichsam ankommen, und hebe solche auch noch eher, als sie ihre Vollkommenheit erreichen. Wenn dies aber nicht geschieht, wie viele z. B. das Auge erst nach 10. auch 12. Tagen öffnen, so können indessen die Zufälle überhand

*) Chir. Vorf. 1. B. §. XXIV. p. 34.

hand nehmen, und den erwünschten Erfolg der Operation vernichten.

Die erste Gattung der Auftreibung der Konjunktive, nemlich die wässerigte, muß mit stärkenden und zusammziehenden Augenwässern, Blasenpflastern an den Schläfen und Nacken, Fontanellen und Haarschnüren nebst gelind abführenden Mitteln und Klystieren behandelt werden. Die kalte Luft ist hierzu eben sehr zuträglich. Die zweyte Gattung (Chemosis) wird nebst den gelind abführenden Mitteln und täglichen Klystieren mit erweichenden und etwas zertheilenden Breyumschlägen, Aderlässen, Säugwürmern am untern Augenliede, oder einer Eröffnung der Drosselblutader, welche den meisten Nutzen verschaffet, behandelt. Wenn aber alle diese Mittel nicht hinlänglich sind, so ist die Eröffnung der Konjunktive selbst das einzige Mittel.

Fünfte Beobachtung.

Von einem Sackstaare.

Ein Mädchen von 20. Jahren kam den 5ten December 1778. in das Spital, und verlangte von ihrem Staare, den sie seit drey Jahren im rechten Auge trug, befreyet zu werden. Sie hatte die monatliche Reinigung noch nie erlitten, und klagte seit einiger Zeit über

öfter

öfter wiederkehrenden Kopfschmerzen. Uebrigens war sie von gesunder Leibesbeschaffenheit.

Der Staar hatte dem äusseren Ansehen nach eben die Beschaffenheit, wie jener im rechten Auge des Subjekts der dritten Geschichte. Er war weißfleckigt, groß, und erweiterte durch sein Hervordrängen die Pupille, welche annoch eine kleine Bewegung hatte. Sie konnte mit diesem Auge noch Licht und Finsternis unterscheiden. Die Ursache der Entstehung dieses Staares wußte sie nicht anzugeben.

Nach einigen Tagen, als sie sich im Spitale befand, bekam sie ein Magenfieber, von dem sie aber auch gar bald auf den Gebrauch innerlicher auflösender und abführender Mittel entlediget und zu gleicher Zeit zur Operation vorbereitet ward, welche ich den 9ten December unternahm.

Als ich in Durchschneidung der Hornhaut das Messer bey dem inneren Augenwinkel herausbringen wollte, bog sich die Spitze um, und machte gleichsam ein Häckchen, so, daß ich auf alle angewandte Mühe weder mit dem Messer durchkommen; noch auf eine andere Art den Schnitt vollenden konnte: vielmehr verursachte ich durch die verschiedenen Versuche einen gänzlichen Ausfluß der wässerigten Feuchtigkeit, worauf die Iris hervordrang, und ich kümmerlich, ohne sie zu verletzen, das Messer herausziehen konnte. Mit

einem

einem anderen Messer die Operation zu vollenden, war eben nicht möglich; denn die Iris war so sehr hervorgedrungen, daß sie die ganze innere Fläche der Hornhaut berührte. Um aber dennoch meinen Endzweck zu erreichen, öffnete ich mit einer geraden Scheere durch mehrere Schnitte die Hornhaut in gehöriger Weite, und zerriß die Kapsel, die sehr stark und fest war, worauf eine Menge weißgelblichte Feuchtigkeit, in die der Staar gänzlich aufgelöst war, herausfloß. (Herr **Richter***) beschreibt einen auf diese Art aufgelösten Staar sehr schön unter dem Nahmen eines Sackstaares.) Die Pupille blieb noch immer weiß und verfinstert, und die Kranke konnte noch nichts sehen. Ich machte daher einen gelinden Druck auf das Auge, um die vielleicht zurückgebliebenen Stücke zum Ausgang zu befördern, allein es kam nicht das geringste zum Vorschein. Als ich aber das Häckchen durch die Pupille hineinbrachte, und dieselbe reinigen wollte, bemerkte ich, daß dieser dunkle Körper die verfinsterte Krystallhaut war, welche ich sodann anfaßte, und herausziehen wollte; weil aber die Kranke mit dem Auge sehr unruhig, und diese verdunkelte Haut an der hinteren Fläche der Iris angewachsen war, konnte ich sie nicht auf einmal, sondern in mehreren Stückchen, wovon noch ein kleines am unteren Rande der Pupille hangen blieb, herausziehen. Die Pupille war dann so rein gemacht,

daß

*) s. dessen Abhandl. von der Ausziehung des grauen Staares. S. 5.

daß die Kranke, als ich sie ins Finstere kehren ließ, sogleich alle Gegenstände deutlich erkannte, und alles zu unterscheiden wußte. Ich verband hierauf das Auge, und ließ sie in die Ruhe bringen.

Den folgenden Tag bekam sie ein starkes Fieber, und einen stechenden Schmerz im Auge, worauf ihr eine Ader geöffnet, und nebst dem täglichen Gebrauche öhligter Klystieren ein gelindabführendes Mittel verordnet wurde.

Den zweyten Tag nach der Operation, als den 11ten December, verlohren sich diese Zufälle, und als ich das Auge untersuchte, fand ich die wässerigte Feuchtigkeit so trüb, daß ich die Pupille nicht sehen konnte.

Den dritten Tag darauf war zwar die wässerigte Feuchtigkeit reiner, dafür aber etwas Eiter in dem unteren Theile der vorderen Augenkammer. Dieses Eiter und das Trübe der wässerigten Feuchtigkeit verlohren sich nach wenigen Tagen gänzlich, und ich konnte zu meiner Verwunderung die Pupille wieder deutlich erkennen, denn sie war weiß, wie mit einer Haut überspannt; die Kranke aber sah wieder eben so wenig, als vor der Operation.

Nach einigen Tagen, als sich die geringe noch rückständige Entzündung auf den Gebrauch zertheilender Augenwässer gänzlich verlohren hatte, operirte ich

die Kranke das zweyte mal den 26ten December durch die Niederdrückung. Bevor ich aber die Operation dieses häutigten Staares unternahm, untersuchte ich das Auge sehr genau, wo ich bemerkte, daß die Iris noch hervorragend, die Narbe der Hornhaut dicht und erhaben, und dieser häutigte zweyte Staar an dem hinteren Theile der Pupille angewachsen war, welches ich leicht, wenn ich das Auge von der Seite betrachtete, beobachten konnte. Zudem sah ich noch an der vorderen Fläche der verdunkelten Krystallhaut eine Menge kleiner Blutgefässe, die so deutlich, als ob sie mit Wachs eingesprizt wären, zu sehen waren.

Als ich diesen Nachstaar, dessen Entstehung besonders Herr **Hoin** *), **Morand** **) und **de la Peyronie** ***) beschrieben haben, mit der Nadel ablösen wollte, verspürte ich, daß er so stark als die Traubenhaut angewachsen war, daß ich diese mehrmalen mit der Spitze der Nadel berühren und dadurch ein kleines Bluten verursachen mußte, bis ich endlich, die Haut loszumachen und abwärts zu drücken vermochte. Ich untersuchte sodann das Auge im Lichte, und sah, daß die Pupille vollkommen rein war; ausserhalb derselben aber in der vorderen Augenkammer befand sich weni-

*) Memoires de l'Academie de Chirurgie a Paris, Tom. II. p. 425.

**) L'histoire de l'Academie Royale de sciences. 1722. p. 15.

***) Ibidem.

weniges Blut, welches doch dem Sehen nicht das geringste Hinderniß machte, indem die Kranke sogleich alle Gegenstände beobachten konnte.

Den vierten Tag darauf, als den 29ten December, bemerkte ich ein neues Aufsteigen dieser verdunkelten hinabgedrückten Krystallhaut und einen mit Blut unterlaufenen kleinen Flecken im unteren Theile der Iris; die Kranke sah auch wieder, wie durch einen Nebel, klagte stechende Schmerzen im Auge, und konnte die Gegenstände nicht mehr so deutlich unterscheiden. Auf langen Gebrauch zertheilender Augenwässer mit etwas Bleyzucker und weissem Vitriol, eines Blasenpflasters an der Schlafgegend und einiger gelindabführender Mittel verlohr sich zwar dieser mit Blut unterlaufene Flecken; die Pupille aber blieb verfinstert, die Unterscheidungskraft und die stechenden Schmerzen im Auge hielten noch immerfort an, die Augenlieder waren beständig geschwollen, und einige Blutgefässe der Konjunktive besonders erweitert. Ich verordnete ihr dann ein zertheilendes Augenwasser mit Zinkblumen, welches sie einige Zeit fleissig gebrauchen mußte. Hierauf verlohren sich alle Zufälle, und der Nachstaar selbst vertheilte sich in etwas. Die Kranke konnte nunmehr, wiewohlen die Pupille noch nicht ganz rein war, besonders im Dunkeln, alle Gegenstände beobachten, auch hellere Farben unterscheiden. Um das Gesicht vollkommen wieder herzustellen, wollte ich,

indem nun alle Zufälle verschwunden waren, die verdunkelte Krystallhaut ausziehen; die Kranke weigerte sich aber, meinen Vorschlag anzunehmen, war mit ihrem Gesichte zufrieden, und gieng den 1ten Februar 1779. aus dem Spitale.

Anmerkung. Ich nahm bey dieser Operation die Scheere, um ihren Erfolg kennen zu lernen; indem einige allgemein behaupten wollen, daß damit nicht nur der Schnitt sicherer, sondern auch mit eben so gutem Erfolge, als mit einem Messer gemacht werden könne; allein da die Blätter dieser Augenscheere nicht dünn genug waren, ereignete sich durch die bemeldten Zufälle das Gegentheil. Wenn man aber je in einem Falle einer Scheere bedarf, so müssen ihre Blätter sehr dünn seyn, um größtentheils die Quetschung, und damit auch die übrigen Zufälle zu verhindern. Was das Messer betrift, so muß dieses niemalen an der Spitze zu dünn seyn, sondern einen etwas starken Körper haben; indem ansonst die Spitze, wenn sie von spröder und fester Materie ist, leicht abbrechen; im widrigen Falle aber sich umbiegen, und gleichsam ein Häckchen machen kann.

Ist vielleicht die Verdunklung des Krystallkörpers und nachher seiner Kapsel, woraus der Nachstaar entstand, dem zurückgehaltenen Monatflusse, als welchen die Kranke noch niemals erlitten hatte, zuzuschreiben? — Es ist bekannt, daß solche Weibspersonen,

welche

welche entweder niemalen, oder lange nicht ihre monatliche Reinigung gehabt haben, scharfe, verdorbene Säfte, und dadurch verschiedene kränkliche Umstände bekommen. Eben auf solche Art scheint mir auch hier durch die Schärfe der Säfte und den stärkeren Zufluß derselben an den Kopf der Staar entstanden seyn zu können. Die so lange dauernden Zufälle mögen wohl eben den Grund gehabt haben; indem bey jenen Weibspersonen, die einen Mangel ihrer Reinigung haben, meistens äusserliche Krankheiten von längerer Dauer sind, und schwerer geheilet werden.

Nicht selten hat man anfangende Staare durch auflösende, oder ableitende Mittel, als Blasenpflaster, Haarschnüre, Saugwürmer, Eröffnung der Schlafpulsader, oder Drosselblutader, u. d. m. zertheilet, und das Gesicht erhalten; in einem solchen Falle aber, wo die Verdunklung des Krystallkörpers von der eben gemeldten Ursache entstehet, werden diese Mittel nicht nur fruchtlos, sondern auch, indem sie die Ursache nicht heben, vielmehr den Zufluß gegen das Auge vermehren, mit einem übeln Erfolge angebracht werden. Jene Mittel hingegen, die den Monatfluß befördern, werden auf einmal die Ursache, und mit dieser die daraus entstandene Krankheit heben.

Sechste Beobachtung.

Von einem häutigten Staare und einem darauf erfolgten Nachstaare.

Den 20ten Februar 1779. kam ein Mann von vierzig und etwelchen Jahren in das Spital, welcher seit einem Jahre ohne bewußte Ursache das Gesicht im rechten Auge zu verliehren anfieng. Uebrigens war er gesund und stark vom Körper. Die Pupille hatte ihre vollkommene Bewegung: der Staar lag von selber etwas entfernet, und war kreidfärbig; auch konnte der Kranke Licht und Finsterniß unterscheiden.

Den 25ten dieses Monats operirte ich ihn durch die Ausziehung. Da ich aber mit der Spitze des Messers an der inneren Fläche herauskommen wollte, zog der Kranke den Augapfel so sehr in den inneren Augenwinkel, daß die wässerigte Feuchtigkeit ganz verfloß, und der untere Theil der Regenbogenhaut sich über die Schneide des Messers legte, worauf ich gezwungen war, selbes sachte herauszuziehen, und die Eröffnung der Hornhaut mit der Scheere zu vollenden. Als nach gespaltener Kapsel auf weniges Drücken der Krystallkörper ausfiel, sah man, daß er vollkommen durchsichtig war; die Pupille hingegen von der zurückgebliebenen verdunkelten Krystallhaut, welche allein diese Blindheit verursachte, ihre vorige Farbe hatte,

und

und der Kranke eben so wenig, als zuvor, sehen konnte. Nachdem ich aber ein kleines subtiles Häckchen durch die Pupille hineingebracht, die verdunkelte Krystallhaut von dem gläsernen Körper abgelößt, und stückweis herausgezogen hatte, sah der Kranke sogleich, als man ihn in das Dunkle setzte, alle Gegenstände, wiewohlen undeutlich. Hierauf verband ich das Auge, ließ ihn im Bette auf den Rücken legen, eine Ader öffnen, und des Abends ein erweichendes Klystier setzen.

Den darauf erfolgten Tag, als ich das Auge wieder untersuchte, war die Wunde gänzlich geschlossen; ja man sah nicht einmal eine Spur des gemachten Schnittes mehr. Das Auge war wieder vollkommen mit Feuchtigkeit angefüllt, und der Kranke unterschied nun alle, ja die kleinsten, Gegenstände. Hierauf verband ich das Auge wieder, und ermahnte ihn, ruhig zu seyn.

Auf solche Art verhielt es sich bis den vierten Tag, als den 28ten, wo er schon stechende Schmerzen im Innern des Auges klagte. Die Pupille war mehr zusammgezogen, und die Regenbogenhaut röthlicht; der Kranke hatte aber noch sein vollkommenes Gesicht.

Den 29ten hingegen war die Pupille schon wie von einem gelben Schleime überzogen, und folgsam schon ein Nachstaar zugegen. Man setzte ihm ein

 Bla-

Blasenpflaster am Nacken, wiederholte die Aderlässe, und ließ ihn ein Augenwasser mit Zinkblumen gebrauchen.

Den 2ten März waren die Schmerzen weniger, und es schien, als ob der Nachstaar sich zu zertheilen anfieng, und der Kranke hatte mehreren Schein.

Den 4ten war die Verdunklung noch etwas minder. Bald darauf zeigte sich wieder eine Entzündung der Regenbogenhaut, und ein stechender Schmerz im Auge, weßhalben man sogleich die rechte Drosselblutader öffnete, und einen schmerzstillenden und gelind zertheilenden Breyumschlag auf das Aug legte. Hierauf verlohr der Kranke nach wenigen Tagen die Entzündung und Schmerzen; die Pupille aber zog sich täglich mehr und mehr zusamm, wo dann der Kranke in eben dem Maaße der Verengerung wieder den Schein verlohr, und so den 24ten März 1779. aus dem Spitale gieng.

Anmerkung. Hier wurde die Blindheit nicht von einer verdunkelten Krystalllinse, denn diese war durchsichtig und ganz gesund, sondern von einer Verfinsterung der Kapsel verursachet. Ob aber die Kapsel allein, und nicht auch die Krystalllinse mit verdunkelt sey, kann auf keine Art vor der Operation erkannt werden.

Diese Gattung Staare nennet man häutigte

Staa=

Staare, und theilet sie ab in drey Klassen, als: entweder ist die vordere Wand der Kapsel verdunkelt, und die hintere durchsichtig; oder die vordere durchsichtig, und die hintere verdunkelt; oder es sind beyde Wände zugleich, und folgsam die ganze Kapsel verfinstert. Hier in diesem Falle aber war es nur die vordere Wand, denn als ich diese zerrissen, und stückweis herausgezogen hatte, sah der Kranke vollkommen. Daß die hintere Wand davon durchsichtig war, beweiset das erhaltene Gesicht, und daß sie noch zurückgeblieben, der Nachstaar; denn ohne dieselbe hätte kein Nachstaar entstehen können.

Die Zufälle dieses Kranken, nemlich die Entzündung in der Tiefe des Auges, der Nachstaar und die Verengerung der Pupille waren Folgen einer zu frühezeitigen Anstrengung des Auges im Lichte; denn der Kranke, wenn er Niemanden um sich hatte, und nicht beobachtet zu werden vermuthete, nahm die Binde hinweg, und machte mit diesem Auge alle nur erdenklichen Versuche. Daher muß man solche Kranke wenigstens die ersten vier Tage in ihrem Zimmer nie alleine lassen, und die ziehende Luft und das einfallende Licht besonders sorgfältig verhüten, denn es geschieht zuweilen, daß, obschon die Augenlieder gut geschlossen und in's besondere mit einer Binde verbunden sind, die Kranken dennoch einiges Licht empfinden. Indessen

sen muß doch das Auge täglich, aber im Dunkeln, untersuchet werden.

Es ist auch höchst nöthig, um üble Zufälle zu vermeiden, daß man solche Kranke in einem Spitale nicht unter andere gefährliche Kranke; sondern in ein für sie eigenes Zimmer lege, ansonst geschieht es leicht, wie ich gleich einen Fall erzählen werde, daß sie ein Spitalfieber bekommen, und dadurch ihr Gesicht vollkommen wieder verliehren.

Ein Weib, der man den Staar mit dem besten Erfolge herausgezogen hatte, bekam, indem sie sich in einem Zimmer unter anderen mit Faulfieber behafteten Kranken befand, am Ende der dritten Woche nach der Operation ein Spitalfieber, und bald darauf durch eine Uebersetzung dieser Krankheitsmaterie eine Rose an eben der Seite des Gesichts, wo man das Aug operirt hatte. Sie bekam heftige Schmerzen in diesem Auge, und die Pupille wuchs täglich mehr und mehr zusamm, bis sie sich nach wenigen Tagen ganz verschloß; doch hatte die Kranke dabey noch so viel Schein, daß sie Tag und Nacht unterscheiden konnte: als aber kurz hierauf die Krankheit sich verschlimmerte, verlohr sie auch noch diesen Schein, und sah mit dem Auge nicht das Geringste mehr.

Siebente Beobachtung.

Von einem grauen Staare.

Ein fünf und sechzigjähriger Mann von gesundem Körper kam, indem er durch den Staar des Gesichts beyder Augen beraubet war, den 1ten April 1779. in das Spital. Beyde Staare entstanden vor zweyen Jahren, und, wie der Kranke vermeinte, von vieler Hitze, und Rauch einiger kurz zuvor erlittenen Feuersbrünste.

Die Staare waren perlenfärbig, und von den Pupillen, welche annoch ihre zusammziehende Kraft hatten, etwas entfernt. Am rechten Auge aber liefen von beyden Seiten Blutgefässe über die durchsichtige Hornhaut; auch konnte der Kranke nicht mehr, als Licht und Finsterniß, unterscheiden.

Ich operirte das rechte Auge den 5ten dieses Monats durch die Ausziehung: als ich aber nach geöffneter Kapsel durch einen gelinden Druck auf das Auge den Staar zum Ausgang befördern wollte, erweiterte sich zwar die Pupille, der Staar blieb aber zurück. Ich drückte sodann immer etwas mehr, worauf dieser verdunkelte Körper, welcher sehr groß und hart war, hervorkam, und in seinem Durchgange die Regenbogenhaut mit herauszog. Einige kleine verdunkelte

Stück-

Stückchen, so noch zurückgeblieben waren, schaffte ich durch einen gelinden Druck, und den Davielschen Löffel gar heraus. Hierauf schob ich die vorgefallene Regenbogenhaut mittels eines kleinen myrtenförmigen Plättchens unter der durchsichtigen Hornhaut wieder zurück hinein, und untersuchte den Kranken im Dunkeln, welcher sogleich alle Gegenstände deutlich unterscheiden konnte. Um einer Entzündung vorzubeugen, wurde ihm nach geendigter Operation eine Ader geöffnet.

Den folgenden Tag, als ich das Auge wieder untersuchte, war die Wunde zusammgeklebt, das Auge etwas entzündet; die Pupille aber noch ganz rein; auch sah der Kranke noch so gut, wie gleich nach gemachter Operation.

Den 7ten klagte er über starken Husten und Kopfschmerzen. Die Pupille war trüb, und das Gesicht wieder verlohren. Man machte dann gleich wieder eine Aderlässe, und gab ihm einige male des Tags erweichende Klystiere. Den 8ten war sowohl der Husten, die Kopfschmerzen als auch die Entzündung heftiger, und die vordere Augenkammer mit trüber Feuchtigkeit angefüllt.

Den 9ten fand ich die Wunde mehr auseinander stehend, nebst den übrigen Zufällen eine so starke Entzündung, daß die von Blut aufgetriebene Konjunktive über die Augenlieder heraussstund: auch war die vor-

dere

dere Augenkammer mit Eiter angefüllt. Man gebrauchte deßhalben auflösende und zertheilende Breyumschläge, so aus weissen Brodkrumen, Aepfelmark und Hollerblüthe, in Milch gekocht, bestunden; worauf sich die Entzündung von Tag zu Tag minderte, und das Eiter sich zu zertheilen anfieng.

Der Husten und das Eiter verlohr sich immer mehr; jener dicke Theil des Eiters aber, welcher noch übrig blieb, und sich gleichsam wie eine dicke Haut an die innere Fläche der Hornhaut anlegte, wurde noch vollends durch ein Augenwasser mit weissem Vitriol aufgelöset und zertheilt. Die Hornhaut fiel hierauf zusammen, wodurch das Auge etwas kleiner wurde; doch bekam der Kranke auf demselben mehr Schein, als er hatte, da er in das Spital kam.

Während dieser Zeit, als den 18ten dieses Monats, operirte ich das linke Aug durch die Niederdrückung. Diese Operation gieng sehr geschwind ohne die geringsten Schmerzen vorüber; auch konnte der Kranke sogleich, als ich ihn mit dem Rücken gegen das Licht kehren ließ, alle, auch die kleinsten, Gegenstände deutlich unterscheiden. Man befahl ihm dann, den ganzen Tag ausser dem Bette zu sitzen; zu Nachts hingegen wurde das Bett so gerichtet, daß er mit dem Kopfe hoh zu liegen kam. Er blieb noch drey Wochen im Spitale, und bekam nicht die geringsten Zufälle,

worauf

worauf er den 14ten May 1779. mit vollkommenem Gesichte dieses Auges aus dem Spitale gieng.

Anmerkung. Der Erfolg der Operation am linken Auge dienet wieder zu einem Beweise, von welchem Nutzen die Niederdrückung sey.

Die Kur nach der Ausziehung eines Staares nimmt gemeiniglich dreyerley Weege, als entweder den **ersten**, welcher der beste ist, und den erwünschten Erfolg macht; oder den **zweyten**, der viel beschwerlicher, oder von längerer Dauer ist, und einiges Ungemach zurückläßt; oder den **dritten**, der der übelste ist, und meistens eine Verunstaltung des Auges nach sich zieht. Welchen Weeg die Heilung sich wähle, läßt sich leicht in den ersten 24. Stunden erkennen: deshalben ist nothwendig, ja unentbehrlich zur glücklichen Heilung, daß man einige Stunden nach der Operation das Aug öffne, die Hindernisse, wenn einige zugegen sind, aus dem Weege schaffe, und hierdurch die Heilung von dem übeln auf den guten Weeg führe. Die Wunde der Hornhaut muß, wenn die Heilung anders den **ersten** Weeg gehen soll, in den ersten 24. Stunden ganz geschlossen seyn. Ist sie es, so gehet die Heilung (ich verstehe in einem gesunden Körper) nach Wunsch, und man hat nicht das geringste mehr zu sorgen: ist sie es nicht, so gehet die Heilung einen andern, und folglich einen schlimmeren Weeg. Der **Zweyte** Weeg ist, wenn die Rän-

der

der der Wunde nicht gehörig auf einander passen, sondern übereinander stehen; denn damals wird bey der geringsten Bewegung des oberen Augenliedes das Auge gereizt, worauf es sich entzündet, die Wunde zu eitern anfängt, und eine übelgestalte Narbe, oder Flecken der Hornhaut verursachet. Der dritte Weeg ist, wo nemlich die Wunde durch darzwischenliegende fremde Körper auseinander stehet, als da sind: ein Vorfall der Regenbogenhaut, der glasförmigen Feuchtigkeit, oder eines zurückgebliebenen Stück Staares, so durch die Pupille herausfällt, und in der Wunde stecken bleibt, wo dann heftige Schmerzen, eine starke Entzündung, ein gänzlicher Ausfluß der glasförmigen Feuchtigkeit, oder eine Eiterung erfolgen.

Die Hilfleistung bestehet in folgenden, und muß auch, wenn sie anders einen guten Erfolg haben soll, zu eben der Zeit, als man die Hindernisse entdeckt, angewendet werden.

Wäre nach einigen Stunden, da man das Auge wieder untersuchet, durch Bewegung der Augenlieder, wie es zuweilen geschieht, die Wunde ungleich vereiniget, oder gar die durchsichtige Hornhaut in die Höhe geschoben, so müßte sie mit der genauesten Behutsamkeit wieder vereiniget werden; wäre aber die Regenbogenhaut in die Wunde vorgefallen, welches sich schon zum voraus aus den unleidentlichen Schmerzen, so die Kranken bald nach der Operation empfinden, vermu-

then

then läßt, so müßte man dieselbe sogleich mittels eines dünnen myrtenförmigen Plättchens wieder zurück unter die Hornhaut hineinschieben. Verhinderte die Vereinigung ein Vorfall der glasförmigen Feuchtigkeit, so ist das Beste dafür ein erweichender Breyumschlag; denn dadurch werden ihre Zellen erweichet, und dünner gemacht, die enthaltene Feuchtigkeit fliesset aus; die zellichte Haut fällt zusamm, trocknet aus, und macht nunmehr zur Vereinigung der Wunde nicht das geringste Hindernis. Ueber dies müssen auch solche Kranke mit dem Kopfe tief liegen, so geschiehet es zuweilen, daß der vorgefallene Körper durch seine eigene Schwere zum Theil wieder zurück hineinfällt; oder doch wenigstens ein fernerer Vorfall verhütet wird. Auf eine andere Art hingegen, als durch die Absönderung dieser vorgefallenen Feuchtigkeit, würde man diesen Vorfall vermehren; ja zuweilen sogar eine gänzliche Entleerung des Auges verursachen.

Die Operation selbst hat eben einen grossen Einfluß auf die Heilung; denn nach dem dieselbe mit mehr oder minderer Geschicklichkeit und Sorgfalt unternommen wird, wird auch der Erfolg besser oder schlimmer seyn.

Der Schnitt der Hornhaut muß groß genug, und eher etwas zu groß, als zu klein seyn, damit nicht im Falle eines grossen Staares das Auge viel gedrückt, und im Durchgange desselben die Wunde verzerret, oder

gar

gar zerrissen werde. Die Kapsel muß an ihrer vorderen Fläche so viel als möglich, zerrissen, und das Auge sehr gelinde, und zu wiederholten malen gedrückt werden, so wird sich die Pupille langsam erweitern, und der Staar ohne einiges Ungemach durchgehen können: wo im Gegentheile die Pupille zerrissen, oder der untere Theil der Regenbogenhaut mit durch die Wunde herausgezogen würde. Wäre aber in einem Falle der Staar so groß, daß er ohne Zerreissung der Pupille, oder einem Vorfalle dieser Haut nicht herausgeschafft werden könnte, so scheinet mir die Niederdrückung desselben, welche in diesem Falle durch die Pupille geschehen müßte, das beste Mittel zu seyn.

Nach der Operation soll man sorgfältig die Wundlippen, welche zuweilen noch auseinander stehen, vereinigen, und sodann auf beyde Augen einige leinerne Bäuschen binden, um die Bewegung der Augenlieder größtentheils zu verhindern. Fände man in der Wunde ein zurückgebliebenes Stück Staares, so müßte man solches mittels eines kleinen Häckchens, oder des Davielschen Löffels herausziehen, die Wunde vereinigen, und den Kranken, wie eben gemeldet worden, besorgen.

Achte Beobachtung.

Von einem grauen Staare.

Ein siebenzigjähriger Mann, welcher schon eine Zeit lang mit einem nächtlichen Reissen in den Gliedern und

im Kopfe samt einem öfteren Drücken auf der Brust behaftet war, bekam vor einem Jahre, nach einer vorhergegangenen und lange anhaltenden Augenentzündung, einen Staar im linken Auge.

Den 15ten May 1779. kam er in das Spital. Das Auge war gut gestaltet; die Pupille aber enge zusammgezogen, etwas beweglich, und der Staar perlenfärbig. Um das Gliederreissen zu hemmen, und den Kranken zugleich zur Operation vorzubereiten, gab man ihm durch zween Tage auflösende Mittel. Den 18ten hierauf operirte ich ihn durch die Niederdrückung. Der Staar war weich, wurde leicht und geschwind hinabgedrückt, und rückwärts unter den gläsernen Körper geschoben; der Kranke aber sah nichts, und die Pupille war noch trüb. Diese Verdunklung wurde von der verfinsterten Krystallhaut verursachet, welche noch zurückgeblieben, und an die Regenbogenhaut angewachsen war. Ich bemühete mich dann dieselbe mit der Spitze der Nadel sowohl vorne von der Pupille, als auch rückwärts von der Höhle des gläsernen Körpers abzulösen, wie es mir auch gelang; denn die Pupille ward alsogleich rein, und der Kranke konnte alle Gegenstände vollkommen unterscheiden. Hierauf verband ich ihm das Auge, und ließ ihn durch den ganzen Tag in einem Sessel sitzen, zu Nachts aber mit dem Kopfe etwas höher liegen.

Den

Den folgenden Tag klagte der Kranke über Reissen im Kopfe und in den Gliedern, und über stechende Schmerzen im Auge. Als ich das Auge untersuchte, war es etwas entzündet, und einige kleine Stücke der Krystallhaut waren wieder aufgestiegen, die dem Kranken im Sehen hinderten.

Tages darauf sah man dies aufgestiegene Häutchen deutlicher. Es war weiß, und zitterte in der hinteren Augenkammer nach jedesmaliger Bewegung des Auges. Indessen gab man ihm, um den kränklichen Umständen des Körpers nach und nach abzuhelfen, täglich eine Mixtur vom schweißtreibenden Spießglanze und dem Extrakte der schwärzlichten Küchenschelle; einige Tage nachher aber einen Absud bitterer Pflanzen mit etwas wenigem Duplikatsalze, worauf sich alle diese Zufälle verlohren, und ich den 27ten dieses Monats die Niederdrückung zum zweyten male vornehmen konnte. Hier machte ich mit der Spitze der Nadel das noch zum Theil angewachsene Häutchen vollends los, und drückte es ebenfalls unter die glasförmige Feuchtigkeit zurück. Der Kranke sah nunmehr vollkommen wieder, und gieng den 3ten Jun. 1779. gänzlich hergestellt aus dem Spitale.

Anmerkung. Auch in einem solchen Falle, wo die Kapsel der Krystalllinse verdunkelt und angewachsen ist, welches zwar nicht allezeit, doch vielmal, wie ich gleich melden werde, zum voraus erkannt wer-

den kann, scheinet mir die Niederdrückung vor der Ausziehung einigen Vorzug zu haben. Man kann nemlich, zwar nicht so ganz leicht, aber doch leichter, als auf eine Art mit der Spitze der Nadel die verdunkelte und an die Regenbogenhaut angewachsene Kapsel entweder auf einmal, oder stückweise lostrennen und niederdrücken, ohne daß das Auge zu viel gereizt, die Pupille zerrissen, oder ein Ausfluß der glasförmigen Feuchtigkeit verursachet werde, wo im Gegentheile bey der Methode der Ausziehung, da nemlich die verdunkelte und angewachsene Krystallhaut mit einer Pincette herausgezogen, oder einer Scheere herausgeschnitten werden muß. Die geringste Bewegung des Auges, die sehr selten, und kaum wahrscheinlich ganz, verhütet werden kann, bemeldte Zufälle hervorzubringen vermögend ist.

Es ist gewiß, daß zuweilen solche niedergedrückte Häutchen wieder aufsteigen, und dem Kranken aufs neue wieder entweder zum Theil, oder ganz das Gesicht rauben; demohngeachtet habe ich auch sehr oft bemerkt, daß auch diese Häute so, wie zurückgebliebene Stückchen eines Staares, durch die wässerigte Feuchtigkeit ganz aufgelößt und zertheilet werden, und der Kranke sodann wieder vollkommen sein Gesicht erhält. Ich bemerkte aber auch, daß dieses besonders nur dann geschieht, wenn das verfinsterte Häutchen rings herum

von

von jenen Stellen, wo es angewachsen war, zum voraus losgetrennet worden.

Woraus man also oft bey einem Staare erkennen kann, daß zugleich seine Kapsel mit verdunkelt und an die Zirkelfasern der Regenbogenhaut angewachsen sey, sind folgende Zeichen. Der Staar ist weißbläulicht und insbesondere mit weissen Streifen bezeichnet, oder kreidfärbig, groß, platt, und liegt dicht an der Pupille; auch ziehet sich diese, nachdem die Kapsel mehr, oder minder angewachsen ist, wenig oder gar nicht zusammen. Diese hier angemerkten Zeichen sind mit jenen eines weichen Staares einerley, denn jedesmal, als ich einen weichen, oder aufgelößten Staar fand, war zugleich dessen Kapsel verfinstert, und jedesmal, als ich die Kapsel verdunkelt fand, war entweder der Staar weich, oder die Krystalllinse durchsichtig und in gesundem Stande. Ob sich dies allenthalben und zuverlässig so verhalte, getraue ich nicht zu bestimmen, wiewohlen ich nie von dergleichen Zeichen, so oft sie mir auch vorkamen, getäuschet ward.

Neunte Beobachtung.

Von einem grauen Staare.

Den 5ten Jun. 1779. wurde ich zu einem Kayserl. Obristlieutenant des Slavonischen Peterwardeiner In-

fanterieregiments eines Staares wegen, welchen er im rechten Auge trug, gerufen. Er war 54. Jahre alt, und übrigens von gesundem Leibe.

Dieser Staar entstund vor zwey Jahren, und, wie der Patient selbst vermuthete, von einer neugebauten und sehr feuchten Wohnung. Das Gesicht verlohr sich allmählig, und in einem halben Jahre konnte er schon nichts mehr, als den Schatten der Körper, gewahr werden. Er brauchte auch deßhalben verschiedene Mittel, aber vergebens.

Die Pupille hatte die gehörige Kraft sich zusammzuziehen: die Farbe des Staares war etwas gelblicht, und der Kranke konnte noch Licht und Finsterniß unterscheiden.

Den Tag darauf, als den 6ten, operirte ich ihn durch die Niederdrückung. Der Staar war sehr groß und weich, weßhalben ich ihn auch nicht gleich auf einmal abwärts drücken konnte. Ich faßte nemlich denselben mit der Spitze der Nadel an seiner vorderen Fläche, und als er schon über die Hälfte abwärts gedrückt war, bedeckte er noch die Pupille. Hierauf zog ich die Nadel etwas zurücke, richtete die Spitze aufwärts über den oberen Theil des Staares, und so drückte ich ihn hinab und rückwärts unter den glasförmigen Körper, hielt die Nadel in dieser Stellung noch eine kurze Zeit darinnen, und zog sie sodann nach vor-

und

und etwas aufwärts gerichtet heraus. Die Pupille war hierdurch rein gemacht, und der Kranke sah vollkommen wieder. Ich verband hierauf das Auge, und ließ ihn, wie gewöhnlich, den Tag ausser Bette zubringen.

Den 7ten bemerkte man hinter der Pupille einige kleine wieder aufgestiegene Stückchen des Staares, welche die wässerigte Feuchtigkeit trüb machten, und wovon ein etwas größeres in der vorderen Augenkammer lag: der Kranke konnte auch nicht mehr, denn Licht und Finsterniß, unterscheiden.

Den 8ten klagte er über starke Schmerzen im Auge, welches auch etwas entzündet, und noch eben so trüb war. Den 9ten hingegen hatten die Schmerzen in etwas nachgelassen, die wässerigte Feuchtigkeit war in etwas reiner, durchsichtiger, und die aufgestiegenen Stückchen Staares, indem sie sich aufzulösen anfiengen, kleiner.

Den 10ten klagte der Kranke über Kopfschmerzen, Stechen im Auge, verdorbene Eßlust und einen bitteren Mund, weßhalben man ihm auch sogleich, um die Unreinigkeiten der ersten Weege aufzulösen, und aus dem Leibe zu schaffen, eine Auflösung eines Mittelsalzes gab. Der Kranke bekam hierauf häufige Stuhlgänge, gegen Abend aber ein starkes Erbrechen, welches auch bey einer Stunde lang anhielt. Den Tag darauf wa-

ren alle Zufälle verschwunden, das Auge weniger roth, die kleinen Stückchen Staares fast gänzlich aufgelößt, und die Pupille sowohl, als die wässerigte Feuchtigkeit wieder in so weit rein, daß der Kranke alles, doch nur wie durch einen Nebel, unterscheiden konnte.

Einige Tage nachher zeigte sich wieder ein kleines Fieber, eine Röthe im Gesichte und ein stechender Schmerz tief in dem Auge, worauf man dem Kranken eine Ader öffnete. Das herausgelassene Blut machte nach wenigen Stunden eine starke Entzündungskrust, und der Kranke genas dann völlig wieder. Das Auge wurde nun täglich reiner, die kleinen Stückchen Staares verschwanden vollkommen, und der Kranke konnte nach verlauf von 14. Tagen alle Gegenstände wieder auf das deutlichste unterscheiden, worauf er den 19ten dieses Monats wieder zu seinem Regimente zurückreisete.

Anmerkung. Ob es schon bisher zur Mode geworden, und allgemein, ausser Herrn **Pott** und **Acrel**, den erfahrensten und aufrichtigsten Schriftstellern, angenommen ist, daß die Methode der Ausziehung jener der Niederdrückung unumschränkt vorzuziehen sey, dienet mir doch diese nebst mehreren andern schon angeführten Geschichten zu einem überzeugenden Beweise, daß die Niederdrückung auch in allen jenen Fällen, wo man den erwünschten Erfolg dieser Operation

tion besonders läugnen wollte, glücklich und ohne alle üble Folgen unternommen werden könne.

Man sagt, daß in einem solchen Falle, wo der Staar groß und weich oder flüssig wäre, er durch die Nadel entweder nicht könne niedergedrückt werden, oder, wenn es auch geschehen sollte, doch wenigstens etwas davon zurückbleiben müßte, wodurch dann die wässerigte Feuchtigkeit trüb gemacht, das einfallende Licht gehindert, und so der gänzliche Erfolg dieser Operation zernichtet würde; allein die Erfahrung lehret, daß die theils zurückgebliebenen, theils wieder aufgestiegenen Stückchen Staares aufgelößt, und über kurz samt der Verdunklung der wässerigten Feuchtigkeit wieder zertheilet werden, und so bleibt dieser Einwurf wider die Methode der Niederdrückung allerdings ungegründet.

Viele zweifeln zwar, daß die in der Pupille zurückgebliebenen Stückchen Staares aufgelößt und zertheilet werden, und glauben, daß sie auf keine andere Art verlohren gehen können, als indem sie sich durch ihre eigene Schwere nach und nach am Grunde der hinteren Augenkammer setzen, allda verbleiben, und mit nächster Gelegenheit bey Erschütterung des Kopfes, oder einem Falle wieder in die Höhe steigen, und eine neue Blindheit verursachen. In dem Subjekte dieser Beobachtung war es aber deutlich zu sehen, daß sowohl die in der Pupille befindlichen Stücke, als auch das in

die vordere Augenkammer ausgefallene Stück Staares von Tag zu Tag kleiner wurden, ohne daß sie ihre Stelle veränderten, und endlich ganz aufgelößt verschwanden.

Die Zufälle dieses Kranken, als, Kopfschmerzen und Augenentzündung kamen weder von der Operation, noch von dem in die vordere Augenkammer ausgefallenen Stück Staares, sondern lediglich von einer Unreinigkeit in den ersten Weegen her; denn so bald diese durch abführende Mittel und das darauf erfolgte Erbrechen aus dem Leibe geschaft, und die Wallung des Blutes durch eine Aderlässe gemindert ward, verschwanden alle Zufälle auf einmal.

Zehente Beobachtung.

Von einem grauen Staare.

Ein Zeugmachergesell 52. Jahre alt, von gesunder Beschaffenheit des Körpers wurde den 20ten Jun. 1779. mit Staaren in beyden Augen in das Spital gebracht. Er arbeitete seit langer Zeit in schwarzen Zeugen, besonders Nachts beym Lichte, woher auch, wie er selbst vorgab, die Krankheit entstanden war. Indessen beobachtete auch der Kranke selbst, daß, wenn er etwas Grünes in die Arbeit nahm, sich seine Augen um vieles wieder erholten. Am linken Auge nahm

der

der Staar vor vier Jahren seinen Anfang. Beyde Augen waren gut gestaltet, die Pupillen hatten ihre bewegende Kraft, und die Staare waren bläulicht und weißgestreift.

Den 22ten operirte ich das rechte Auge durch die Niederdrückung. Der Staar war weich und wahrscheinlich mit einer trüben Feuchtigkeit umkleidet; denn als ich ihn abwärts drückte, ward in diesem Augenblicke die wässerigte Feuchtigkeit verfinstert; auch war die Kapsel an dem unteren Rande der Pupille angewachsen, und konnte keineswegs, so sehr man sich auch bemühete, ganz abgelöset werden, weßhalben ich sie nur, um die Pupille frey zu machen, niederdrückte. Die wässerigte Feuchtigkeit war nunmehr sowohl von den flüssigen Theilen des Staares, als auch von etwas wenigem bluten, das durch den Versuch, die Kapsel loszutrennen, verursachet ward, so trüb gemacht, daß der Kranke nicht das geringste, folglich weniger, als vor der Operation, sehen konnte. Man öffnete dem Kranken eine Ader, ließ ihm ein Klystier setzen, und den Tag hindurch ausser dem Bette seyn. Es erfolgten keine Zufälle; das Auge war aber den folgenden Tag noch so, wie den vorigen, weßhalben man ihm ein Augenwasser mit blauem Vitriol gemischt verordnete.

Den dritten Tag darauf, als den 24ten war die wässerigte Feuchtigkeit nicht mehr so trüb, und der Kranke hatte mehreren Schein, welcher auch täglich

mehr

mehr und mehr zunahm, bis endlich sein Gesicht auf diesem Auge vollkommen wieder hergestellt war. Bald hernach aber erhub sich ein kleines Stück der verdunkelten Kapsel, so an dem unteren Rande der Pupille angewachsen war. Das Sehen ward zwar hiemit nicht gehindert, die deutliche Unterscheidungskraft aber, besonders in die Ferne, erlitt einigen Schaden.

Den 21ten Jul. operirte ich das linke Auge durch die Ausziehung. Bey Eröffnung der Kapsel floß eine milchähnliche Feuchtigkeit heraus, worauf der Staar, welcher in sich selbst bläulicht, von aussen aber mit einem zähen weissen Schleime überzogen war, zum Vorschein kam. Ich untersuchte dann das Auge, und der Kranke sah alles auf das deutlichste. Ich ließ ihn sodann im Bette auf den Rücken legen, eine Ader öffnen, und Abends einen erweichenden und zertheilenden Breyumschlag über das Auge legen.

Tags darauf war die Wunde der Hornhaut gänzlich geschlossen: das Auge war weder schmerzhaft, noch entzündet, und der Kranke sah' noch so vollkommen, als zuvor. Fünf Tage lang mußte er auf dem Rücken liegen, und eben so lange den Breyumschlag gebrauchen, worauf er mit einem vollkommenen Gesichte und ohne einer sichtbaren Narbe der Hornhaut den 31ten dieses Monats aus dem Spitale gieng. Einige Wochen nachher bekam ich ihn wieder zu Gesichte: Das aufgestiegene verdunkelte Häutchen des rechten Auges war

nun=

nunmehr ganz zertheilet, und das Gesicht beyder Augen so gut und scharf, als jemals.

Anmerkung. Also nicht nur das zurückgebliebene eines Staares, wodurch zuweilen die wässerigte Feuchtigkeit bey der Niederdrückung trüb gemacht wird, sondern auch Blut in der vorderen Augenkammer, wie es diese Geschichte zeiget, kann wieder zertheilet werden. Man hat auch nicht das geringste zu fürchten, wenn schon dergleichen Kranke drey, vier, oder mehrere Tage nichts sehen; die Zertheilung erfolgt dennoch sicher, und die Kranken erhalten wieder ihr Gesicht. Es geschah mir zuweilen bey Ablösung einer angewachsenen Kapsel, daß ich durch die Spitze der Nadel einiges Bluten verursachte, und die Kranken sahen durch einige Tage nichts; dem ungeachtet verlohr sich dies alles wieder, und sie bekamen ihr voriges Gesicht.

Um die Zertheilung zurückgebliebener Stückchen Staares, oder verdunkelter Häute zu beschleunigen, fand ich ein Augenwasser mit blauem Vitriol von großem Nutzen; hingegen beobachtete ich während dem Gebrauche dieses Wassers, daß nicht nur die zurückgebliebenen Stücke und die wässerigte Feuchtigkeit blau wurden; sondern auch, daß der Kranke alle Gegenstände blau sah, welches sich aber auch gar bald, als man dessen Gebrauch endigte, von selbst wieder verlohr.

Ich hatte nun die Gelegenheit, vielen, und zwar eben so vielen Staare auszuziehen, als niederzudrücken,

und

und muß daher frey gestehen, daß mir eine lange Zeit hindurch wenige von diesen, deren Staare ich ausgezogen hatte, ohne bedenkliche Zufälle davon gekommen sind. Die Operation ward jederzeit in Gegenwart mehrerer sehr erfahrnen Aerzte so geschwind, als nöthig, und mit aller Behutsamkeit gemacht; demohngeachtet entstund sehr oft eine Entzündung, und zuweilen auch ein Nachstaar, und dies konnte ich nie weder durch stärkende Augenwässer, Aderlässen, und Klystieren, noch ohne einigen Gebrauch äusserlicher Mittel verhüten. Als ich aber nun auf den Gedanken verfallen, eine Stunde nach der Operation einen Breyumschlag von Brodgrumen, Aepfelmark, Hollerblüthe und Saffran auf das Auge zu legen, so geschieht es nun eben so selten, wenn anders die Beschaffenheit des Körpers ganz gut ist, daß der Kranke von besagten Zufällen überfallen wird, als er vormals davon befreyet blieb.

Gewiß ist es, daß die Methode der Ausziehung sehr schätzbar und von grossen Nutzen ist, und daß wir auch dem Erfinder dieser Operation dafür bis in die spätesten Zeiten vielen Dank schuldig sind; nur Schade aber, daß diese Methode bloß eigene und vollkommen gesunde Körper erfordert, weßhalben sie auch seltner, als die Niederdrückung von einem guten Erfolge seyn kann. Um also die Ausziehung zweckmässig anzubringen, muß man die Beschaffenheit des Körpers zum voraus genau untersuchen. Es ist aber nicht genug,

ob er schon gegenwärtig gesund sey, man muß sich auch um die übrigen Umstände, so sich zuweilen von Zeit zu Zeit zu ereignen pflegen, erkundigen; auch muß man besonders wissen, ob der Kranke z. B. ein starker Säufer, ob er sehr reizbar sey, ob er nicht faule Zähne im Munde habe, u. d. m.

Unter jenen Umständen, so sich bey einigen von Zeit zu Zeit zu ereignen pflegen, verstehe ich besonders: Kopfschmerzen, Stechen in den Schläfen, Augenentzündungen, scharfe Thränenflüsse mit Zusammkleistern der Augenlieder, Zahnschmerzen, periodische Rosen, Mutterkrämpfungen und Fraisen.

Man zog einstens einer Frau, die zugleich ein Geschwür am Fuße hatte, übrigens aber ganz gesund war, den Staar aus, und es erfolgte ein Eiterauge. Einer andern, die faule Zähne im Munde hatte, that man ein Gleiches: es erfolgten Zahnschmerzen, ein Reissen an der ganzen Seite des Angesichts, und ein Nachstaar. Solche, die dem Trunke sehr ergeben waren, bekamen nebst andern übeln Zufällen meistens Nachstaare.

Doch nicht nur durch die üble Beschaffenheit des Körpers allein, sondern auch durch verschiedene während Heilung entzwischenkommende Leidenschaften, als: heftigen Zorn, gähe Freude, Traurigkeit, Weinen, oder auch durch andere von ohngefähr entstehende

Krank-

Krankheiten kann der gute Erfolg der Operation vernichtet werden. So bekam eine Weibsperson am Ende der Heilung eine Rose im Angesichte, und die Pupille wuchs zusammen.

Eilfte Beobachtung.

Von einem angeerbten gräuen Staare.

Den 6ten Jul. 1779. ward ein Mann, 59. Jahre alt, übrigens gesund, mit staarigten Augen in das Spital gebracht. Die Ursache der Staare schien angeerbt gewesen zu seyn; denn auch sein Großvater, seine Mutter, sein Bruder, und mehrere seiner Anverwandten waren damit behaftet. Jener im linken Auge entstund vor fünf, der im rechten aber vor drey Jahren. Das Gesicht an beyden Augen verlohr sich langsam. Mit dem rechten konnte er noch Gegenstände bemerken, aber nicht unterscheiden, und sah auch das dritte Jahr hindurch alles, was ihm vor das Auge kam, drey- auch vierfach. Auf dem linken Auge hingegen hatte er seit zweyen Jahren nicht den geringsten Schein mehr; denn er bemerkte sogar damals nicht das mindeste, wenn man ihm ein brennendes Licht vor die Augen hielt. Beyde Augen waren übrigens gut gestaltet, und die Pupillen hatten ihre gehörig zusammziehende Kraft. Der Staar des rechten Auges war bläulicht, und weißgestreift, und lag dicht an der Pupille; jener des lin-

ken

ken aber war gelblicht und von dieser etwas weiter entfernt, woraus ich, wie ich schon in den vorigen Geschichten angemerkt habe, einen harten Staar vermuthete.

Am linken Auge war also kaum eine Hoffnung zur Wiederherstellung des Gesichts; indem der Kranke gar keinen Schein mehr hatte, und die Pupille auch zuweilen in einem schwarzen Staare beweglich gefunden wird. Ich erinnerte mich aber einiger Beobachtungen eines der besten und erfahrensten Schriftsteller, Herrn Janin's, wo eine gänzliche Blindheit einzig und allein durch einen sehr grossen und harten Staar hervorgebracht wurde: um mich also hievon ganz zu überzeugen, und nicht vielleicht eine seltne und lehrreiche Beobachtung schlechterdings ausser Acht zu lassen, unternahm ich den 21ten dieses die Operation durch die Niederdrückung. Ich machte die Operation auf solche Art; weil nach derselben fast nie üble Zufälle zu befürchten sind, und eine Kur von vielen Tagen ersparet wird, besonders aber war sie hier angezeigt; weil man nemlich einen großen und harten Staar vermuthete, wovon keiner ohne Zerreissung der Pupille oder einem Vorfalle der Regenbogenhaut herausgenommen; wohl aber ohne üble Folgen hinabgedrückt werden kann.

Als ich nun die Nadel bohrend angebracht, und den Staar damit angefaßt hatte, erfuhr ich, daß er nicht nur hart, sondern auch besonders groß war;

denn so viel ich mich auch bemühete, ihn hinab, und unter den gläsernen Körper zurück zu drücken, stund doch noch immer ein kleiner Theil über den Rand der Pupille hervor. Ich machte dann die Nadel vom Staare los, legte die Spitze über dessen oberen Rand, und drückte ihn sachte und zu wiederholten malen ab- und rückwärts, bis er endlich ganz verschwand. Der Kranke sah nun alle Gegenstände vollkommen wieder, bekam nicht die geringsten Zufälle; ja nicht einmal eine Röthe im Auge, und gieng nach Verlauf von 8. Tägen vollkommen wiederhergestellt aus dem Spitale.

Anmerkung. Beyde Methoden den Staar zu operiren können gleichmässig mit gutem Erfolge angebracht werden, wenn sie anders, wie schon oben gesagt worden, jedem besonderen Falle angemessen gewählet werden: beyde Methoden haben sowohl ihr Gutes, als auch ihr Schlimmes. Das Gute der Ausziehung ist: daß man dadurch den Staar gänzlich aus dem Weege schafft, und den Kranken Zeit Lebens von einer neuen Blindheit zu befreyen im Stande ist; das Schlimme aber dieser Operation habe ich bereits in der vorhergehenden Geschichte schon gemeldet. Die Niederdrückung hat diesen besonderen Nutzen, daß sie nicht so viele Genauigkeit in Beobachtung der Beschaffenheiten des Körpers vonnöthen hat, und deßwegen bey jedem, wenn anders das Auge übrigens gesund ist, zweckmässig angebracht werden kann. Man reitzet hier-

durch

durch weder die Horn- noch Regenbogenhaut, und dies ist die einzige Ursache, warum auf diese Operation so selten, und fast niemals, üble Folgen entstehen; das Schlimme hingegen ist, daß der Staar zuweilen, wiewohlen sehr selten, wenn er anders gut unter den glasförmigen Körper geschoben ist, wieder aufsteiget, und eine neue Blindheit verursachet. Daß dieses, und zwar nach langer Zeit, geschehen kann, ist ganz gewiß; die Fälle aber, wo es keineswegs ganz verhütet werden kann, sind so selten, daß es unter funfzig, welchen man die Staare regelmässig niedergedrückt hat, kaum einmal statt findet.

Die Fälle, wo ein Staar, der auch ordentlich niedergedrückt worden ist, wieder aufsteigen kann, sind besonders nur jene, wenn entweder der Staar mit der ganzen Kapsel niedergedrückt wird; denn damals wird keineswegs, da die Kapsel noch unverlezt ist, die wässerigte Feuchtigkeit hineinfliessen, folgsam auch der Staar nicht können aufgelößt werden; oder wenn er zu hart und gleichsam verbeinert ist, wie Herr St. Yves, Heister, Janin und Rönnow beobachtet haben. Ausser diesen Fällen aber wird der Staar, er mag unter der glasförmigen Feuchtigkeit liegen, oder wieder aufgestiegen seyn, in kurzer Zeit aufgelößt und zertheilet werden.

Zwölfte Beobachtung.

Von einer Bälgleinsgeschwulst an der Hornhaut.

Den 18ten Jänner 1779. wurde ein Knabe von 9. Jahren, welcher ein Gewächs an der durchsichtigen Hornhaut hatte, von Oedenburg zu mir gebracht. Er war von einer gesunden Leibesbeschaffenheit, bekam aber vor ohngefähr dreyvierteljahren von einer starken und nicht gut zertheilten Augenentzündung einen kleinen weissen Punkt am unteren Theile der Hornhaut, welcher, als der Knabe zu mir gebracht wurde, schon die Größe einer Erbse hatte, und die durchsichtige Hornhaut bis über den halben Theil bedeckte, daß kaum der obere Rand der Pupille mehr gesehen werden konnte. Der Kranke konnte zwar mit diesem Auge noch Gegenstände gewahr werden, aber nicht unterscheiden, und das nur damals, wenn er die Augenaxen abwärts richtete, wo dann der kleine obere noch unbedeckte Raum der Pupille in die Mitte zu stehen kam.

Dieses Gewächs war weiß, hart, knorpelartig, mit seinem Grunde an die Hornhaut angewachsen, und an der Oberfläche mit erweiterten Blutgefässen versehen. Der Knabe konnte auch das Auge vermög der Grösse des Gewächses nicht schliessen.

Ich ließ ihn dann durch einige Tage eine genauere Diät beobachten, und ein abführendes Mittel gebrauchen, worauf ich ihn den 20ten dieses Monats operirte. Gleich Anfangs brachte ich einen Faden durch dieses Gewächs, zog es damit etwas an, und schnitt nachher von oben abwärts mit einem Staarmesser den erhabenen Theil davon hinweg, wo ich sogleich in dem Mittelpunkte des noch zurückgebliebenen Theiles ein kleines rundes durchsichtiges Fleckchen bemerkte. Ich nahm sodann eine sehr flache Scheere, und schnitt von dem noch übrig gebliebenen Rande so viel hinweg, daß nur noch ein etwas erhabener Ring zurückblieb, worauf ich das Auge verband.

Den folgenden Tag, als ich das Auge untersuchte, war es weder entzündet, noch schmerzhaft. Ich betupfte dann den weissen erhabenen Rand ringsherum mit dem Silberätzsteine, doch so vorsichtig, daß ich den mittleren durchsichtigen Theil damit nicht berührte. Auf gleiche Art behandelte ich ihn durch einige Tage, und ließ ihn in der Zwischenzeit ein Augenwasser mit etwas präparirten Tutienpulver, und eine Augensalbe mit wenig rothem Präcipitat, Vitriol und Zucker, nach der Vorschrift des Freyherrn von Störk *), gebrauchen, worauf sich dieser verfinsterte Rand täglich

 mehr

*) Die in dem medicinischpraktischen Unterrichte für die Feld- und Landwundärzte vorkommende Arzneymittel. 2. B. 18. S. Nro. 50.

mehr und mehr verlohr, so zwar, daß er nach einigen Tagen schon bläulicht und kaum mehr zu kennen war. Der Knabe konnte nunmehr, als er den 29ten Jänner 1779. abreisete, mittels dieses kleinen durchsichtigen Plätzchens, welches sich in der Mitte des von dem Gewächse übrig gebliebenen Theiles befand, und nun statt der vorigen Pupille dient, nicht nur alle Farben, sondern auch die kleinsten Gegenstände, unterscheiden, und hatte nicht mehr nöthig, im Sehen die Augenaxe abwärts zu richten.

Anmerkung. Die Quelle der so lange dauernden Augenentzündung mag wohl mehr, als wahrscheinlicher Weise, eine faule Materie in den ersten Weegen, gewesen seyn; denn man wußte mir hievon nicht die geringste Ursache, weil der Knabe übrigens gesund war, anzugeben. Es geschiehet aber sehr leicht, und nicht selten, daß sich bey Kindern, und auch Erwachsenen eine Unreinigkeit in den ersten Weegen, wobey die Kranken sich selbst ganz gesund zu seyn scheinen, anhäufet, und nachher Uebersetzungen an verschiedene Theile des Körpers machet, welche eben daher so selten geheilet werden, oder langdauernd verbleiben; weil man die wahre Ursache davon nicht einsieht, und sie deßhalben blos mit äusserlichen Mitteln behandelt. Eben dieses scheint auch hier die Ursache gewesen zu seyn, warum die Entzündung so lange dauerte, und nachher ein Gewächs entstund.

Es wurden zwar eine Menge äusserliche Mittel durch eine lange Zeit gebraucht, die in erweichenden, zurücktreibenden, ätzenden und mehr anderen bestunden, ohne die Ursache dieser Krankheit erkannt zu haben. Auf solche Art wurde der Zufluß scharfer Feuchtigkeiten an das Auge beständig unterhalten, dadurch die Gefässe mehr und mehr erweitert, und dann eine Verstopfung, Anschwellung und Auswachsung mehrerer einfacher Drüsen, so sich zwischen den Blättern der Hornhaut befinden, verursacht. Dies drüsigte Gewächse, welches sich Anfangs nur mit einem kleinen Punkte zeigte, vergrößerte sich nachher so geschwinde, daß es binnen einem halben Jahre die oben beschriebene Größe hatte. Als diesem Knaben aber nachher von einem Arzte durch einige Zeit abführende Mittel verordnet wurden, hörte das Anwachsen dieses Gewächses auf, und die Entzündung verlohr sich vollkommen.

In solchen und mehreren äusserlichen Krankheiten, wenn sie von innerlicher Ursache entstanden sind, oder unterhalten werden, wird man nie mit äusserlichen Mitteln alleine zurecht kommen. Um also die innerliche Ursache heben zu können, ist es nothwendig, ihren Charakter zu erforschen, und nachher nach jeder besonderen Gattung verdorbener Säfte die spezifischen Mittel zu gebrauchen; in einem solchen Falle aber, wo die Ursache in einer galligten Unreinigkeit der ersten Weege stecket, welcher Fall sehr häufig vorkömmt, und

besonders in Spitälern bey chirurgischen Patienten das sogenannte Spitalfieber verursachet, wird man leicht, nachdem die galligte Unreinigkeit Anfangs durch viele auflösende Getränke flüssig gemacht worden ist, durch abführende- oder Brechmittel die Ursache auf einmal heben, und nachher in kurzer Zeit mit sehr einfachen Mitteln dergleichen äusserliche Krankheiten heilen können.

Was die äzenden Mittel betrifft, welche in einigen Augenkrankheiten nothwendig angewendet werden müssen, habe ich noch zu erinnern, daß man nicht leicht ein flüssiges äzendes Mittel an das Auge bringen soll, weil ein solches, indem es auseinander fließt, und sich nachher mit den Thränen vermischt, nicht nur allein die verdunkelten, oder ausgewachsenen, sondern auch die gesunden Theile angreift, und unleidentliche Schmerzen, Entzündungen und andere üble Folgen verursachet. Ein festes, hartes Aetzmittel hingegen, wie der Silberäzstein, ist eines der sichersten, indem man mit diesem gerade so viel, als man selbst will, betupfen kann. Er fliesset nicht auseinander, vermischet sich nicht mit den Thränen, weil nichts davon hangen bleibt, sondern blos die Theile, woran er gebracht wird, zusammgezogen, und unempfindlich gemacht werden, wie ich ihn selbst in diesem hier beschriebenen Falle mit dem besten Erfolge gebraucht habe.

Drey-

Dreyzehente Beobachtung.

Von einem Augenfelle.

Im Monate Jänner 1779. wurde ich zu einem Kayserl. Oberlieutenant des Karlstädter-Oguliner Regiments gerufen. Er war ein Mann von 46. Jahren, und hatte ein Fell auf beyden Augen, so die durchsichtige Hornhaut ganz bedeckte. Diese Felle waren dick, ungleich erhaben, mit vielen Blutgefässen versehen, und hierdurch die Hornhaut so verfinstert, daß der Kranke nicht mehr, als Licht und Finsterniß unterscheiden konnte. Uebrigens war er ganz gesund.

Die Ursache war eine durch einen Flintenschuß verursachte Schenkelfistel, welche 9. Jahre lang floß, und nachher zuheilte. Dies geschah vor 3. Jahren, worauf der Kranke heftige Kopfschmerzen, Schwindel und eine Entzündung beyder Augen bekam. Man bemühete sich, diese Fistel wieder in Fluß zu bringen; aber vergebens. Hierauf wurde dem Kranken eine Ader geöffnet, gelind abführende Mittel verordnet, und ein Haarseil am Nacken gezogen, worauf sich bald alle Zufälle, ausser der Augenentzündung verlohren. Diese nahm täglich zu, verursachte einen Thränenfluß, und verdunkelte die Hornhaut beyder Augen immer mehr und mehr, bis sich dann zuerst im rechten, und wenige Wo-

chen darauf auch im linken Auge ein Fell erzeugte, welches von Zeit zu Zeit, obschon eine Menge verschiedener Mittel dawider gebraucht wurden, an Größe zunahm.

Gleich Anfangs ließ ich dem Kranken welche male des Tages ein Augenwasser mit etwas blauem Vitriol und präparirten Tutienpulver, in Zwischenzeit aber eine Salbe mit rothem Präcipitat und weissem Zucker gebrauchen. Innerlich bekam er ein blutreinigendes Dekokt, und die schwärzlichte Küchenschelle im Pulver. Auf solche Art behandelte ich ihn einige Wochen, worauf das Fell dünner und durchsichtiger wurde; doch die Augenentzündung und der Thränenfluß dauerten unveränderlich. Ich setzte ihm hierauf ein Fontanell am rechten, und wenige Tage nachher, als sich hievon ein guter Erfolg zeigte, eines am linken Arme. Einige male geschah es, daß ein oder das andere Fontanell trocken zu werden anfieng, worauf dann gleich ein Thränenfluß, Schmerzen in beyden Augen und eine mehrere Verdunklung der Hornhaut wieder zurückkamen; sobald man aber dasselbe wieder in Fluß brachte, verlohren sich alle diese Zufälle wieder auf einmal.

Nachdem nun dieser Zustand der Augen durch die oben angeführten Mittel zwar gebessert, aber nicht ganz gehoben werden konnte, bediente ich mich des Silberätzsteines, womit ich die Felle ganz oberflächlich von zwey zu zwey Tagen betupfte; gleich nachher aber den

Kran-

Kranken wegen der vielen Schmerzen, so er hierauf erlitt, die Augen mit lauwarmer Milch auswaschen, und einen erweichenden Breyumschlag überlegen ließ. Auf solche Art verfuhr ich durch einige Wochen, während dem sich diese Felle immer mehr verlohren, und die Hornhaut wieder durchsichtig wurde, so zwar, daß der Patient im vierten Monate, besonders mit dem rechten Auge alle vor sich befindlichen Gegenstände unterscheiden, und sich wieder alleine auf der Gasse finden konnte.

Indem sich das Fell im linken Auge auf den Gebrauch der schwärzlichten Küchenschelle, welche der Kranke währender Heilung des rechten Auges immer fortgebraucht hatte, um vieles verbesserte, unterließ ich alles Aeusserliche und befahl dem Kranken mit diesem so nützlichen Mittel allein fortzufahren, worauf er dann, als ich ihn nach einigen Wochen wieder zu Gesicht bekam, mit diesem Auge sowohl, als mit dem rechten Gegenstände unterscheiden konnte.

Anmerkung. Wie nothwendig es also sey, auch in minder erheblichen Krankheiten, um selbe gründlich zu heilen, die wahre Ursache hievon zu entdecken, zeuget diese Geschichte. Nicht selten aber erfordert es, dieselbe zu finden, viele Mühe, und eine sehr genaue Ausforschung des Kranken. Eben dieser Kranke wußte keine Ursache seiner Blindheit anzugeben, und meldete mir auch deßhalben nichts von seiner zugeheilten Fistel, und den plötzlich darauf erfolgten übeln Zufällen, da

ich

ich aber dieses durch Erforschung seiner vorigen Umstände erfuhr, erkannte ich sogleich die Ursache.

Künstliche Geschwüre verursachen nicht allezeit in den Fällen einer verdunkelten, oder ausgewachsenen Hornhaut einen Nutzen; nur in jenen Fällen, wo die Verdunklung der Hornhaut durch eine Uebersetzung scharfer Feuchtigkeiten, als nach vorhergegangenen innerlichen Krankheiten, zugeheilten alten Fisteln oder Geschwüren an Füßen entstanden, sind sie von großem Nutzen; wo aber diese Verdunklung von äusserlicher Ursache herkömmt, werden sie wenig, oder gar nichts fruchten, und in dem Falle, wo dieselbe ein allgemeines Verderbniß der Säfte zum Grunde hat, auch schaden können; denn damals werden, besonders durch den Reiz einer Haarschnure viele scharfe Säfte an den Kopf hinzugelockt, und folgsam die Krankheit verschlimmert.

Hier machte nebstbey die schwärzlichte Küchenschelle ungemein gute Wirkung unter eben den Zeichen, die ich schon bey mehreren beobachtet habe. Während dem anhaltenden Gebrauche dieses Mittels bekommen die Kranken zuweilen Kopfschmerzen, Stechen in der Tiefe des Auges und eine Entzündung der weissen Haut, und es scheinet, als ob sich der Zustand verschlimmern wollte; aber nichts destoweniger sind dies gute Zeichen, die meistens erwünschten Erfolg voraussagen.*) Ich beinerk=

*) V. Illmi. L. B. de Stoerk libell. de usu med. pulsat. nigr. p. 56.

bemerkte, daß dies sowohl beym schwarzen, als auch bey einem anfangenden grauen Staare und einer Verdunklung der Hornhaut immer von einem guten Erfolge war, und daß man sich im Gegentheile, wo diese Zufälle fehlten, wenig Gutes zu versprechen hatte. Es ist ganz klar, daß, nachdem dieses Mittel eine besondere Eigenschaft, auf das Auge zu wirken, besitzt, es ohnmöglich ohne einige Empfindung desselben durch die so sehr feinen Gefässe, die sich im Auge befinden, dahin kommen könne, und daß also diese Zeichen als überzeugend ihrer Wirksamkeit angesehen werden sollen. Ich melde dies aus der Ursache, damit einige diese Folgen nicht für schlimm ansehen, und deßhalben von dem Gebrauche dieses Mittels abstehen möchten.





Beobachtungen verschiedener chirurgischer Vorfälle.

Erste Beobachtung.

Von einer gehauenen Kopfwunde.

Ein fünf und dreyßigjähriger Mann eines trocknen kraftlosen Körpers wurde mit einem stumpfen Säbel zweymal über den Kopf und einmal über den linken Vörderarm gehauen. Er fiel ganz sinnlos zu Boden, und verlohr eine Menge Blut. Den folgenden Tag, als den 15ten October 1779. wurde er in das Spital gebracht. Beyde Wunden waren an der rechten Seite des Kopfs, und jede 2. Zolle lang. Eine davon befand sich über dem oberen Theile des Stirnbeins nahe an der Kranznath, die andere über der Mitte des Seitenwandbeines mehr unterhalb in dem Schlafmuskel, und beyde drangen schief durch die Hirnschaale bis an die gläserne Tafel: die am Vorderarme war eben so lang, und verlohr sich in den Muskeln.

Nach=

Nachdem die Wunden vom Blute gereiniget, und die kleinen Splitter der auswärts gebogenen Ränder der Knochenwunden hinweggenommen waren, erweiterte ich den unteren Winkel der Wunde an der Seitenbeinsgegend, worunter sich der Spalt der Hirnschaale verlief, indem ich eine Portion des Schlafmuskels in Form einer umgekehrten Pyramide herausschnitt. Das Bluten der zerschnittenen Schlafschlagaderäste wurde leicht durch Eichenschwamm und eine gelinde Kompression gestillet. Der Kranke klagte über heftige Schmerzen am Kopfe und einen beständigen Schwindel. Man ließ ihm dann eine Ader öffnen, und zu wiederholtenmalen ein erweichendes Klystier setzen. Die ersten drey Täge sonderten sich noch immer kleine Splitter ab, und wenn man mit einer Sonde die Tiefe der Knochenwunde untersuchte, floß jedesmal viel Blut aus derselben. Ueber den ganzen Kopf ließ man ein zertheilendes Foment mit Salmiack gemischt warm überschlagen.

Den 20ten wurde der Kranke von einer Rose im Gesichte, dem ganzen Halse und beyden Ohren überfallen. Diese geschwollenen Theile, besonders beyde Ohren, waren dem Kranken so schmerzhaft, daß man sie nicht im geringsten berühren durfte: zugleich hatte er auch ein starkes Fieber. Zwey Tage hierauf fiengen beyde Kopfwunden sehr stark zu eitern an: Das Eiter war stinkend und grün: der Kranke verfiel in ein beständiges Schlafen, bekam schwere Athmung: das

Fie=

Fieber wurde alltäglich, und kam zu gewissen Stunden zurück. Gleich Anfangs hielt man es für ein Spitalfieber, weßhalben man ihn sogleich aus dem Bette nehmen, unter Tags nicht schlafen, und auflösende Getränke gebrauchen ließ. Die geschwollenen Theile verlohren nunmehr die Röthe, und zum Theile die Schmerzen; hinterliessen aber nach dem Drucke des Fingers kleine Gruben; in den Wunden und der entblößten Hirnschaale hingegen gieng nicht die geringste Veränderung vor.

Den 23ten klagte der Kranke über bitteren Mund, starken Durst und heftige Schmerzen in der linken Achselhöhle. Die Zunge war sehr unrein, und als man den schmerzhaften Ort genau untersuchte, fand man allda eine harte, entzündete, einer wälschen Nuß grosse Geschwulst. Man gab dem Kranken ein Brechmittel, nach welchem er auch eine Menge Unrath herausbrach, und einige Stuhlgänge bekam, wornach sich alle Zufälle auf einmal verlohren, und er über nichts mehr, als eine Schwäche am ganzen Leibe, zu klagen wußte.

Den 25ten kamen die vorigen Zufälle, doch nicht so heftig, als sie vormals waren, wieder zurück; auch zeigten sich nebst der Geschwulst der Achselhöhle an verschiedenen Gegenden des Körpers verschiedene kleine schmerzhafte Geschwülste mit einem stärkeren Fieber. Die Bitterkeit im Munde und der starke Durst stellten sich ebenfalls wieder ein; verlohren sich aber gar bald

auf

auf den Gebrauch auflösender Getränke, einiger Mittelsälze und Klystiere vollkommen wieder. Der Kranke befand sich nun ausser den Blutschwären, die er am ganzen Leibe hatte, täglich besser, und erholte sich wieder an Kräften.

Den 28ten bohrte ich, weil die Hirnschale noch bloß war, und schon die natürliche Farbe ganz verlohren hatte, mit dem Perforativtrepan über der ganzen Oberfläche des entblößten Knochens, einige kleine Löcher, und verband den Knochen mit geschwächtem Mastixgeiste, und die Wundlippen mit eitermachenden Mitteln. Die Blutschwäre giengen auf Gebrauch erweichender Breyumschläge und Pflaster in Eiterung, und als man sie öffnete, floß eine Menge stinkenden mißfärbigen Eiters aus. Das unter der Achselhöhle befindliche enthielt bey 1. Pfund solches Eiters. Der Kranke erholte sich hierauf, aber nur in so weit, als er von Schmerzen frey ward; denn bald nachher nahmen die Kräfte ab, und ein beständiger Schweiß und Durchfall überfielen denselben; die aus den Löchern des Knochens hervorwachsenden Gefässe zogen sich wieder zurück, schrumpften zusamm, und der Knochen ward schwarz, und die Wunde trocken. Ich versuchte dann durch den Spalt der Hirnschaale mittels eines Hebels das obere schwarze Blatt derselben, welches ohnehin beweglich war, abzulösen, damit nachher die Gefässe freyer hervorwachsen könnten; als ich aber dieses versuchte,

entstund ein beträchtlicher Blutfluß aus dem Knochen selbst, der mir sogleich mein Vorhaben vereitelte.

Den folgenden Tag, als man den Verband wieder öffnete, war die Wunde ganz trocken, blau, und blutete auf das geringste Berühren; auch zeigten sich wieder einige Blutschwäre am Körper. Von dieser Zeit an nahmen die Kräfte täglich mehr ab, der Kranke fiel zusehends vom Fleische, und brach alles, was er zu sich nahm, hinweg. Man gab ihm deßhalben, um den Verlust der Säfte zu ersetzen, die Fieberrinde mit Kampfer, und alles, was er selbst zu essen verlangte; doch konnte er nichts bey sich behalten. Das Erbrechen, der Durchfall und das Schwitzen dauerten beständig fort, worauf er den 23ten November starb.

Bey Eröffnung des Körpers fand man nichts, als zusammgeschrumpfte Eingeweide, mißfärbige Gedärme, und eine gänzliche Auflösung des Bluts.

Anmerkung. Dieser Kranke war ein Bettler, der immerwährend herumstreifte, sich auf die elendeste Art nährte, und die Nächte auf freyer Strasse zubringen mußte. Welche Kräfte, und welche Gattung Säfte kann man sich wohl von einem solchen Kranken versprechen? — Da er in das Spital kam, war er sehr mager, entkräftet, und hatte eine gelbbraune Gesichtsfarbe. Ueber dies bekam er auch, nachdem er sich eine Zeit lang darinnen befand, ein Magenfieber, und mit diesem alle oben bemeldeten Zufälle, wodurch er

die

die wenigen Säfte, so er noch hatte, gänzlich verlohr, und in ein abzehrendes Fieber verfiel. Der Freyherr van Swieten sagt *), da er von den Zufällen bey Kopfwunden redet: „die Rose äussert sich nirgends „öfter, als am Kopfe und im Angesichte, und zeiget „bey Verletzungen des Hauptes fast allezeit an, daß „etwas bösartiges verborgen stecke.„

Der Kranke mußte lange Zeit im Bette liegen, und sich einer genauen Diät wiedmen, und dies war ganz wider seine Lebensart. Er verlangte auch deßhalben immer, entlassen zu werden, um seine grobe Nahrung, wie er gewohnt war, wieder geniessen zu können, welches man ihm aber seiner Schwäche wegen nicht zugeben konnte. So kann manchmal die genaue Diät eines Spitales dem Kranken schädlich seyn, wenn sie nicht nach der angewohnten Lebensart desselben eingerichtet wird.

Herr Kirkland hat oft die heilsamsten Wirkungen auf eine kluge Verstattung des Biers, Weins, oder Brandweins in dergleichen Fällen erfolgen gesehen; wo hingegen eine genaue Diät binnen kurzer Zeit eine verdorbene Eßlust, Schlaflosigkeit, Raserey, eine gänzliche Entkräftung und üble Beschaffenheit der Wunde verursachte. Ein dergleichen Beyspiel erzählet eben derselbe in seinen Bemerkungen über Herrn Pott's allgemeine Anmerkungen von den Beinbrüchen. Ein

 gemei-

*) V. Comment. in H. Boerhaave aphor. T. I. §. 244. p. 397.

gemeiner Mann, welchem von einem berühmten Wundarzte zu Amsterdam ein grosser und angewachsener Hodensackbruch operirt wurde, befand sich nach wenigen Tagen sehr schwach, fast ohne Empfindung, Bewegung und Athem, kalt an den äusseren Theilen, mit geschlossenen Augen, und dem Tode so nahe, daß es der Wundarzt nicht mehr der Mühe werth zu seyn erachtete, den Verband abzunehmen, oder etwas zu verordnen, als er aber von desselben Frau erzählen hörte, daß ihr Mann den Brandwein häufig getrunken habe, ließ er sogleich dem Kranken einen Löffel voll in den Mund fliessen, worauf er sogleich die Augen öffnete. Man gab ihm hierauf noch einige Eßlöffel voll, und er erholte sich vollkommen wieder. So bekam er alsdann täglich einige Weingläser voll Brandwein zu trinken, und wurde dadurch gänzlich wieder hergestellt.

Zweyte Beobachtung.

Von einer gequetschten Kopfwunde.

Den 21ten Jun. 1779. kam ein Mann, 61. Jahr alt, mit einer 5. Zoll langen Wunde an der rechten Seitenwandbeinsgegend, die er durch einen Fall auf einer Stiege bekommen hatte, in das Spital. Nebstbey waren auch beyde Lippen des Mundes nahe am rechten Winkel auf und abwärts entzwey gerissen, so, daß der Winkel selbst in einen spitzigen Lappen hervorstund.

stund. Die Kopfwunde verlief sich von vorne nach rückwärts nach der Länge des Seitenwandbeins, stund 2. Querfinger auseinander, war brandig, und das Eiter grün und unleidentlich stinkend, denn er hatte den Fall schon 3. Tage bevor, als er in das Spital kam, erlitten, und von der Zeit an ward die Wunde bey grosser Sommerhitze nur einmal verbunden. Der untere Lappen der Wunde war gegen das Schlafbein zu von der Hirnschaale, die auf einen Gulden groß entblößt war, loßgetrennt, und enthielt eine Menge solchen Eiters. Nachdem dann die Haare genugsam abgeschoren, und die Wunde gereiniget war, wurde sie mit einem Absud von Fieberrinde mit Myrrhenessenz gemischt verbunden, und ein der Fäulniß widerstehendes Foment übergelegt. Die Zufälle dieses Kranken waren Schwindel und beständiges Schlafen.

Nach zween Tagen verlohr sich der Gestank der Wunde gänzlich, und das Eiter ward gutartiger. Das Bein wurde nunmehr mit geistigen, und die Wunde mit eitermachenden Mitteln verbunden, worauf die Eiterung täglich stärker und besser erfolgte. Wenige Tage nachher verschwanden die Zufälle, die Wunde ward rein, und der abgelößte Lappen schloß sich wieder mittels einer Kompression an das Bein an.

Nach Verlauf von 10. Tagen zeigten sich an der Oberfläche der Hirnschaale viele kleine rothe Punkte, welche sich täglich vergrösserten, mehr erhuben, und

wie kleine Wärzchen aus dem Beine herauskamen, bis sie sich endlich in der dritten Woche mehr und mehr ausbreiteten, untereinander in Eines zusammflossen, und eine fleischigte Portion, so nachher das ganze Bein bedeckte, ausmachten. Dies aus dem Knochen herauswachsende Fleisch erhub sich immer mehr, und füllte den Zwischenraum der Wunde gänzlich aus. Um endlich der Eiterung Einhalt zu thun, verband man die Wunde mit einem Wundwasser, und zulezt mit austrocknenden Mitteln.

Den spitzigen Lappen des Mundwinkels, weil er sich mit den Lippen nicht mehr vereinigte, und schwüllig zu werden anfieng, schnitt ich ganz hinweg, den Rest davon aber, der sehr hart war, betupfte ich täglich mit Silberätzstein, worauf der Kranke ganz geheilet, und mit gut gestaltem Munde den 14ten Jul. 1779. aus dem Spitale gieng.

Anmerkung. Diese und noch mehrere andere dergleichen Beobachtungen lehrten mich, daß man auch von der Hirnschaale loßgerissene Lappen mittels einer fest angelegten Binde wieder an das Bein anzuheilen vermögend ist, welches auch Herr Guyetant *) in dreyen Fällen beobachtet hat. Es wäre daher grausam, blos aus Gewohnheit oder allgemeiner Theorie die Lappen sogleich wegzuschneiden, indem man dadurch dem Kran-

*) Journal de Medecin, Chirurgie et Pharmacie etc. Tom. XLVII.

Kranken unnöthige Schmerzen verursachet, und die Heilung verzögert. Nur bey jenen Kopfverletzungen, wo man durch einige Zeichen ein Uebel im Kopfe vermuthet, muß solches unentbehrlich geschehen, nicht aber wegen eines nichts bedeutenden Sprunges oder Bruchs der Hirnschaale, oder solcher Zufälle, die jeder Kopferschütterung folgen. Sprünge oder Brüche der Hirnschaale sind jederzeit, wenn sich keine Ergiessung von Feuchtigkeiten im Kopfe, oder abgelößte Splitter, so das Gehirne drücken, mit einfinden, unbedeutend, und bedürfen auch zu ihrer Wiedervereinigung nicht der geringsten Hilfe des Wundarztes, sondern blos der Hilfe der Natur.

Bey einfachen Brüchen der Hirnschaale, wo sich keine besonderen Zufälle einfinden, ist der Wundarzt weiters nichts zu thun berechtiget, als die Wunde, wenn sie klein ist, zu erweitern, damit, wenn sich allenfalls ergossene Feuchtigkeiten unter der Hirnschaale befänden, dieselben desto leichter durch den Bruch zur Wunde herausfliessen können, und das folgende abzuwarten. Ich will nicht sagen, daß man sehr selten, oder nie die Bedeckungen wegschneiden, sondern, daß man solches nur dann, wenn man etwas besonderes zu entdecken vermuthet, unternehmen soll; denn was wird es dem Wundarzte nützen, bey einem Sprunge oder Bruche der Hirnschaale ohne besondere Zufälle die Hirnschaale zu entblössen? Wird er nicht eben so, als

ob er die Bedeckungen zurückgelassen hätte, das Weitere erwarten müssen? Und wird es nicht dann, wenn sich bedenkliche Zufälle äussern, dazu noch Zeit genug seyn? — Ich sah nur zu oft, daß man die Hirnschaale in einem weiten Umfange entblößte, ohne dadurch im geringsten genützt zu haben.

So, wie bey dem Subjekte dieser Geschichte, heilte ich mehreren loßgetrennte Bedeckungen, wobey die Hirnschaale schon einige Tage entblößt war, und die Wunde eiterte, durch den Druck einer Binde vollkommen wieder an das Bein an. Bey einem Manne mit einer Wunde an der Schlafgegend, wobey zugleich die Hirnschaale in einem weiten Umfange entblößt war, senkte sich das Eiter zwischen dem Schlafmuskel und der Hirnschaale bis unter die Jochbrücke. Man streifte es nach aufwärts zur Wunde heraus, legte einige kleine zusammgerollte Kompressen oberhalb der Jochbrücke an die Schlafgegend, und befestigte solche mit einer Zirkelbinde. Während einigen Tagen wurde dieser Hohlgang samt den losgerissenen Bedeckungen vollkommen an das Bein angeschlossen, und der Kranke wieder hergestellt. Ein Weib, welches an der rechten Seitenwandbeinsgegend eine 2. Zoll lange Wunde hatte, klagte über Schwindel, Kopfschmerzen und einen beständigen Schlaf. Die Hirnschaale war in Grösse eines Siebners entblößt, und die darüberliegenden Bedeckungen so kalt, wie bey einem todten Körper. Da mir aber

alle

alle diese Zeichen nicht hinreichend genug waren, ein Uebel im Kopfe zu vermuthen, hatte ich auch nicht Ursache, die Bedeckungen wegzuschneiden, und die Hirnschaale zu entblößen, sondern behandelte die Wunde, wie gewöhnlich. Nach wenigen Tagen verlohren sich alle Zufälle, die Wunde citerte gehörig, und die Bedeckungen schlossen sich von selbst wieder an das Bein an.

Dritte Beobachtung. *)

Von einer tödtlichen Kopfverletzung.

Einem Gärtnersjungen von 16. Jahren streifte den 26ten Jun. 1779. bey Zerspringung des Pulvermagazines eine grosse Kanonkugel rechterseits an dem Kopf vorbey, worauf er sogleich zu Boden fiel, und sehr stark aus der Nase und dem Munde blutete. Zugleich war er sinnlos, und redete beständig irre.

Den folgenden Tag war der Kranke mehr unruhig, und erbrach sich einige male des Tages von freyen Stücken. Das rechte Augenlied war groß aufgeschwollen und blau, und so lag er 48. Stunden, bis er den 28ten in das Spital gebracht wurde. Er rasete zuweilen sehr heftig, und ausserdem verfiel er in die tiefste Schlafsucht. Der Puls war fieberisch, das Gesicht ganz aufgeschwollen, und die linke Hand stark gequet-

 schet:

*) Diese und mehrere von den nachfolgenden Beobachtungen hatte ich Gelegenheit zu sammeln, als den 26ten Jun. 1779. ein Pulvermagazin in Wien in die Luft sprang.

schet: auch fühlte man an der rechten Seite des Kopfes unter den Bedeckungen einen starken Bruch der Hirnschaale. Man öffnete sogleich die Bedeckungen auf 5. Querfinger nach der Länge des Bruchs, und als man den oberen halben Theil des Schlafmuskels hinweggenommen, entdeckte man einen Bruch, welcher durch das ganze Seitenwand- Stirn- und Hinterhauptbein lief. Das untere abgebrochene Stück des Seitenwandbeines war unter das obere hineingeschoben. Man verband die Wunde trocken, und unternahm nach einigen Stunden, als sich das Bluten gestillet hatte, die Trepanation.

Die erste Krone wurde über den Bruch an dem oberen Theile des Stirnbeines neben der Kranznath angesetzt, wo dann viel ausgeronnenes schwarzes Blut zum Vorschein kam, welches auch alsobald, mittels eines Pinzettes und Charpiepinsel, herausgeschafft wurde. Man bemühete sich das untergeschobene Stück Bein mittels eines Hebels herauszuheben; aber vergebens. Hierauf ward die Wunde nach dem Verlauf des Bruchs bis an den oberen Rand der Augenhöhle erweitert, als man sah, daß auch der vordere Theil des Schlafbeins gebrochen und stark unter das Stirnbein geschoben war. Es ward nun über einem dreyeckigt gebrochenen Stücke des Stirnbeines, um das andere untergeschobene und bewegliche Stück herauszuheben, die zweyte Krone angesetzt, worauf dann wieder viel dickes schwarzes Blut

aus-

ausfloß. Aus dem Hauptbruche des Stirnbeines, welcher auf ohngefähr 2. Linien auseinanderstund, entsprangen mehrere andere, so sich zerstreuet in den Grund der Hirnschaale verliefen. Als das untergeschobene und bewegliche Stück Bein herausgehoben und gleichgerichtet war, floß eben wieder geronnenes Blut und etwas vom Gehirne aus, worauf nach wenigen Stunden der Kranke zu sich kam, und alle Zufälle auf einmal nachließen. Der Puls war nunmehr natürlich; die Pupille des rechten Auges hingegen sehr erweitert und unbeweglich, und der Kranke an diesem Auge blind. Innerlich bekam er kühlende Mittel, und welchemale des Tages erweichende Klystiere.

Den 29ten war er sich vollkommen gegenwärtig, richtete sich öfters von selbst auf, verlangte beständig zu trinken, und gab auf alles, was man ihn fragte, gehörige Antwort. Beym Verbande kam wieder etwas geronnen Blut heraus, und man fand die Hirnhaut schon etwas röthlicht.

Den 30ten rasete er beständig, und das Fieber war sehr stark. Man ließ sogleich eine Ader öffnen, worauf er ruhiger ward. Auf die harte Hirnhaut legte man ein mit Wundwasser und etwas Rosenhonig befeuchtetes Leinwandfleckchen, und auf die Wundlippen einen Arcäusbalsam. Abends fand man die harte Hirnhaut in der letzten Trepanöffnung blau und etwas erhoben. Man öffnete selbe, und es kam ausgeronnenes

Blut

Blut zum Vorschein. Die Nacht hindurch war der Kranke sehr unruhig, und schlief nur alsdann, wenn er den Kopf tief über das Bett herabhangen ließ. Endlich versuchte man auch Herrn **Schmuckers** kalte Umschläge über den Kopf, aber ohne Nutzen. Hierauf wurde die Aderlässe wiederholt.

Den 1ten Jul. schrie er beständig, und verlangte immerwährend zu trinken: diesen Nachmittag aber wurde der Puls sehr schwach, die Gliedmassen, Nase und Stirne kalt, der Kranke sehr ruhig, und blaß im Gesichte. Abends bekam er wieder ein sehr starkes Fieber, Hitze im ganzen Körper und einen sehr tiefen Schlaf.

Den 2ten floß am untersten Theile des Bruches vom Stirnbeine über dem oberen Rand der Augenhöhle wieder etwas vom Gehirne aus. Die harte Hirnhaut der unteren Trepanöffnung war mißfärbig und vom Gehirne herausgedrückt. Abends wurde das Fieber heftiger, die Athmung sehr schwer und geschwind: der Kranke schlief beständig, bekam gichterische Anfälle, und starb.

Bey Eröffnung des Leichnams fand man, daß der Hauptbruch von dem rechten Winkel des Hinterhauptbeins anfieng, bogenförmig nach vorwärts durch die Mitte des Seitenwand- und Stirnbeines lief, und sich über dem oberen Rande der rechten Augenhöhle, allwo sich ein kleines Loch befand, endigte. Uebrigens

war

war rechterseits das Stirn- Seitenwand- Hinterhaupt- und Schlafbein in mehrere Stücke zerschlagen, wovon sich auch einige Sprünge in das Keilbein verliefen.

Die harte Hirnhaut war unter dem kleinen Loch, welches sich rechterseits über dem oberen Augengruben-Rande befand, mißfärbig und in einem weiten Umfange zerrissen. Auf der oberen Fläche des Gehirnes an dem Orte der Trepanöffnungen fand man etwas geronnenes Blut, und in der Mitte der rechten Halbkugel nahe an der Gehirnkammer eine anfangende Eiterung. Die Blutbehälter waren besonders ausgedehnt. Um das kleine Gehirn befand sich ringsherum Wasser.

In der linken Brusthöhle waren 2, und in der rechten gegen 3. Unzen ausgeronnenes Blut. Der mittere Flügel der rechten und der obere der linken Lunge waren durchaus grün, und die in denselben enthaltene Materie zähe, wie Leim.

Anmerkung. Durch die Trepanation und Schmuckerischen Umschläge hätte dieser Kranke vielleicht, wenn sein Hirnschädel nicht so greulich und in so viele Stücke wäre zerschlagen gewesen, gerettet werden können, indem man so glücklich war, durch die Trepanation den größten Theil des ausgetrettenen Blutes herauszuschaffen, worauf sich der Kranke auch einige male vollkommen wieder erholet hatte. Und dies wenige Blut, welches sich zwischen der harten und wei-

chen Hirnhaut befand, als auch das um das kleine Gehirn befindliche Wasser hätte wahrscheinlich durch Herrn **Schmuckers** Umschläge seinen eigenen Erfahrungen gemäs zertheilet, und der im Gehirne anfangenden Eiterung vorgebeugt werden können.

Der schwarze Staar, welchen der Kranke als einen Zufall dieser Kopfverletzung bekam, scheinet mir durch eine sehr heftige Erschütterung und einen Druck auf das Gehirne entstanden zu seyn; denn gerade auf dieser Seite war die Verletzung angebracht, und einige Stücke Beiner hineingeschlagen.

Besonders fand ich bey solchen Kranken, welche am ganzen Körper heftig erschüttert worden sind, eine Ausgiessung der Galle in die Eingeweide, und in's besondere in die schwammigten. So war bey diesem Kranken die Lunge und die in derselben enthaltene Feuchtigkeit grün und zähe. Bey dem Kranken der 23ten Geschichte war die Leber durchgehends grün, die Gallenblase leer und zusammgezogen. In jenem der 4ten Geschichte fand man die Gallenblase besonders groß, mit Galle angefüllt, und in den dünnen Gedärmen eine Menge galligter Feuchtigkeit. Der Kranke der 6ten Geschichte klagte durch einige Tage über heftigen Durst und bitteren Mund, und die Zunge war sehr unrein und gelb.

Vierte

Vierte Beobachtung.

Von einer tödtlichen gequetschten Kopfwunde.

Einem Knaben von 9. Jahren fiel den 26ten Jun. 1779. eben bey Zerspringung des Pulvermagazins ein Ziegelstein auf die rechte Seite des Kopfs, worauf er sogleich zu Boden fiel, und vieles Blut verlohr. Einige Stunden hierauf wurde er in das Spital gebracht. Die Wunde befand sich an der Mitte der rechten Seitenwandbeinsgegend, und war 3. Zoll lang. Von der Hirnschaale waren einige Stücke hineingeschlagen. Man nahm den größten und lockeren Splitter heraus, als viel geronnenes Blut und etwas vom Gehirne ausfloß. Man verband die Wunde trocken, und legte einen zertheilenden Umschlag über den Kopf. Der Kranke klagte über heftige Kopfschmerzen, und hatte ein sehr starkes Fieber; demohngeachtet blieb er sich immer gegenwärtig. Man öffnete hierauf eine Ader, setzte ihm erweichende Klystiere, und ließ ihn kühlende Getränke gebrauchen.

Den 27ten befand sich der Kranke um vieles besser, der Puls war nicht mehr so geschwind und voll, und die Kopfschmerzen waren minder. Nach geöffneten Verbande fand man das Gehirne wie einen kleinen Schwamm durch das Loch der Hirnschaale ausgetretten, worauf man dann die über das Bein hervorragende

gende Portion hinwegschnitt, und die Wunde mit Wundwasser und Rosenhonig verband. Die natürlichen Ausleerungen giengen gehörig vor sich, und der Kranke klagte über nichts, als einen stumpfen Schmerzen in der Tiefe des Gehirnes an dem verletzten Orte. Nachts wurde das Fieber und die Schmerzen heftiger, worauf er ganz unvermuthet starb.

Bey Untersuchung des Leichnams fand man, daß das Loch der Hirnschaale in der Mitte des rechten Seitenwandbeins 2. Zoll lang und einen breit war: nebstbey noch 2. Sprünge, so von dem unteren Theile des Loches anfiengen, deren einer sich an dem oberen Rande des Schlafbeines, der andere an dem hinteren und unteren Winkel des Seitenwandbeines endigte. Sie drangen durch beyde Tafeln der Hirnschaale. Dann entdeckte man noch einen kleinen Sprung, der durch den ganzen schuppigten Theil des Schlafbeins, aber nur durch dessen äussere Tafel gieng. So groß die Oeffnung der Hirnschaale war, in einem eben so weiten Umfange war auch die harte Hirnhaut zerrissen, und um die Oeffnung herum auf eine beträchtliche Entfernung abgelößt. Ueber der ganzen Oberfläche der rechten Halbkugel des grossen Gehirnes war die weiche Hirnhaut von dickem schwarzen Blute angeschoppt, so zwar, daß man es beym ersten Anblicke für ausgeronnenes Blut hielt, welches aber nichts anderes, als eine starke Anhäufung des Blutes in den Gefässen war, und hin

und

und wieder schwarzrothe erhabene Flecken darstellte. Tief in jenem Theile des Gehirnes, welcher gerade unter der Beinöffnung zu stehen kam, befand sich ein Stück Knochen, das einen Finger breit und einen Zoll lang war, und bis in die Seitengehirnskammer drang. Der schwüligte Körper; wie auch einige andere Stellen der markigten Substanz waren durchgehends bleyfärbig. In der Vertiefung des rechten Schlafbeines, wie auch in beyden unteren Vertiefungen des Hinterhauptbeines, fand man einen Löffel voll ausgeronnenen Blutes. Der untere Flügel der linken Lunge war dunkelblau und voll von Blute, die Gallenblase von einer Menge Galle ausgedehnt, und in den dünnen Gedärmen viele flüssige der Galle ähnliche Feuchtigkeit.

Anmerkung. Die Kopfverletzung, das ausgetrettene Blut im Grunde der Hirnschaale, die Blut-Unterlaufung in der Lunge, die Ergiessung einer Menge Galle in die dünnen Gedärme, läßt leicht vermuthen, wie heftig die Erschütterung müsse gewesen seyn, und daß es daher, besonders da noch ein ziemlich grosses Stück Bein in die markigte Substanz bis an die Seitengehirnskammer gedrungen, auf keine Art möglich war, den Kranken zu retten. Merkwürdig ist aber, daß der Kranke gar keine besonderen Zufälle hatte, und sich bis an sein Ende gegenwärtig blieb. Viele Schriftsteller melden, daß eine Verletzung der markigten Substanz des Gehirnes die übelsten Zufälle, und eine tiefe

Verletzung derselben, besonders am kleinen Gehirne, augenblicklich den Tod verursache. Bey diesem Kranken war eben eine tiefe Verletzung der markigten Substanz zugegen: er starb auch; aber erst am Ende des zweyten Tages nach der Verletzung, und, wie oben gemeldet worden, ohne besondere Zufälle.

So sah ich ein Weib, welches seit zweyen Jahren von Zeit zu Zeit von heftigen Kopfschmerzen überfallen wurde, und seit einigen Wochen einen Ausfluß eines grünen sehr stinkenden Eiters durch das linke Ohr erlitt. Als sie sich eine kurze Zeit im Spitale befand, ward dieser eiterigte Ausfluß stärker, die Krankheit schien sich hierdurch zu bessern, und die Kranke starb plötzlich. Bey Eröffnung des Körpers fand ich die ganze linke Halbkugel des kleinen Gehirnes durch eine grüne sehr stinkende Gauche, die jener, welche aus dem Ohre ausfloß, vollkommen gleich, verzehrt, und den inneren Gehörgang der nemlichen Seite durch den Beinfras halb zernichtet. Alles dieses kann nicht auf einmal, sondern sehr langsam entstanden seyn, und wie es der Beinfras anzeigt, so muß dieses Uebel schon vor einer langen Zeit seinen Anfang genommen haben.

Fünfte Beobachtung.

Von einer gequetschten Kopfwunde.

Eine fünf und zwanzigjährige Weibsperson, die eben im 4ten Monate schwanger gieng wurde den 26ten Junii

nii 1779. durch eine eingestürzte Wohnung bey Zerspringung des Pulvermagazins am Kopf verwundet, und hierauf in das Spital gebracht. Sie hatte zwey Kopfwunden, wovon eine der Länge nach, und die andere quer über die Mitte des Kopfes lief. Beyde waren so lang, daß sie den ganzen Kopf einnahmen; drangen aber nur bis an das Beinhäutlein. Man verband die Wunde das erstemal trocken, und ließ ein stärkendes Foment überlegen. Die Kranke klagte über starken Schwindel, grossen Durst und einen trockenen Mund; doch war das Fieber sehr mässig. Die folgenden Tage wurden die Wunden mit Arcäusbalsam verbunden, und das vorige Foment übergeschlagen.

Den 28ten waren die Zufälle verschlimmert, und die Kranke klagte über starke Entkräftung des ganzen Körpers. Den 2ten Jul. waren alle Zufälle verschwunden, die Wunde sah gut aus und eiterte gehörig. Den 17ten aber war die Eiterung so stark, daß man, um derselben Einhalt zu thun, austrocknende und stärkende Mittel gebrauchen mußte. Der Eiterung ward zwar hiemit Einhalt gethan; das Fleisch in den Wunden aber fieng an so stark auszuwachsen und blaß zu werden, daß man durch viele Mühe und lange Zeit dieselben nicht heilen konnte. Man verband sie daher mit einem Pulver von gleichen Theilen Kampfer und Zucker, worauf das schleimige Wesen sich verlohr, dafür etwas Eiter kam, die Wunde zusamm fiel, roth wurde,

 und

und in wenigen Tagen zuheilte, worauf sie den 14ten August aus dem Spitale gieng.

Anmerkung. Daß diese Wunden so hartnäckig allen Mitteln widerstunden, und lange nicht heilen wollten, scheinet mir die Schwangerschaft Schuld gewesen zu seyn. Ich beobachtete einige male, daß Wunden, oder Geschwüre bey Schwangeren oft so lange nicht geheilet werden konnten, bis sie entbunden wurden, wo dann dieselben von selbst und in kurzer Zeit heil waren. Herr Barde meldet im dritten Theile der auserlesenen Abhandlungen aus den philosophischen Transaktionen, daß eben bey einer Schwangeren ein Bruch des Oberarms erst in der vierten Woche nach der Entbindung sich vereinigte.

In den Wunden bey Schwangern findet man meistens statt des Eiters einen weissen zähen Schleim, welcher oft häufig abgesöndert wird, und in ihrem Grunde ein blasses lockeres Fleisch, das zuweilen fast zusehends über die Wunde herauswächst. Welches alles zu verhindern, und die Wunde nach Möglichkeit zu schliessen, ich oft stärkende und austrocknende Mittel, eine genaue Diät, und gelinde Purganzen von grossem Nutzen fand.

Sechste Beobachtung.

Von einer gequetschten Kopfwunde.

Ein fünf und vierzig jähriger gesunder Mann wurde den 26ten Jun. 1779. durch seine ebenfalls eingestürzte Wohnung verschüttet, und hierauf in das Spital gebracht. Er hatte zwey Kopfwunden, eine über der linken Augengrube, und die andere an eben derselben Schlafgegend. Beyde waren 1. Zoll lang, und drangen bis auf das Beinhäutlein. Uebrigens klagte der Kranke über starken Schwindel, Schwäche im ganzen Leibe und bitteren Mund, und der Puls war fieberisch. Man öffnete ihm sogleich eine Ader, und gab ihm auflösende Getränke; über den Kopf hingegen wurde ein zertheilendes Foment übergeschlagen.

Den 27ten hatten die Zufälle in etwas nachgelassen; den 28ten aber waren selbe um vieles verschlimmert. Der Kranke hatte keinen Appetit zum Essen, eine sehr unreine Zunge, und besonders grossen Durst. Man gab ihm hierauf eine Purganz, und es verlohren sich alle Zufälle auf einmal wieder. Die Wunden wurden in der ersteren Zeit mit gelinde eitermachenden, und zuletzt mit stärkenden und austrocknenden Mitteln verbunden, worauf er dann den 10ten Jul. vollkommen geheilet aus dem Spitale gieng.

Anmerkung. Alle jene, welche eine starke Erschütterung erlitten, beklagten sich besonders über starken Durst, bitteren Mund und Entkräftung des ganzen Körpers; sie hatten eine trockene unreine Zunge und ein starkes Fieber. Ich habe schon in der dritten Geschichte gemeldet, daß alle diese Zufälle, obschon die Erschütterung für sich selbst allein ein Fieber und eine Schwäche des Körpers hervorzubringen vermögend ist, gröstentheils auf eine Ergiessung der Galle in den Magen oder die dünnen Gedärme folgen; man soll sich daher bey solchen Kranken für das erste angelegen seyn lassen, diese ergossene Materie durch abführende, oder Brechmittel aus dem Körper zu schaffen, worauf sich alsogleich alle diese Zufälle meistens verliehren, wie es diese Geschichte zeiget; wo sich dieselbe im Gegentheile, wenn diese Materie zurückgelassen wird, zu verschlimmern, und Schlaflosigkeit, Raserey, u. d. m. üble Folgen zu ereignen pflegen.

Siebente Beobachtung.

Von Abnehmung einer krebshaften Brust.

Eine ledige Weibsperson ohngefähr 40. Jahre alt, sonst gesunden Leibes, ausser einer periodischen Rose, welche sich schon von ihrem jugendlichen Alter her nach jeden 3. Wochen im Angesichte zeigte, verspürte vor 4. Jahren, nachdem sie einen Stoß auf die rechte Brust erlitten

litten hatte, einige Tage darauf einen kleinen harten Knoten in Größe einer Haselnuß. Diese Verhärtung nahm langsam zu, und blieb unschmerzhaft bis zum halben November 1778, wo dieselbe auf den Gebrauch reitzender Pflaster und Rauchwerke, wodurch man sie in Eiterung zu bringen suchte, schmerzhaft zu werden anfieng. Die Schmerzen, die Grösse und Härte des Knotens vermehrten sich nachher täglich, so zwar, daß der Skirrhus, als die Kranke den 13ten Jänner 1779. in das Spital kam, schon die Größe eines kleinen Kindskopfes hatte, und in den Krebs übergegangen war. Er war beweglich, nahm die ganze Brust ein, und erstreckte sich sogar bis in die Achselhöhle, unter welcher er sehr tief saß. Aussenher bemerkte man einige Ungleichheiten, worunter besonders zwey, so sich gegen die Achselhöhle befanden, sehr roth, schmerzhaft und weich waren, als ob sie einigen Eiter enthielten. Uebrigens hatte die Kranke noch ihre monatliche Reinigung, die sie auch immer ordentlich gehabt hatte.

Weil sie übrigens vollkommen gesund war, hatte sie weder eine genaue Diät zu beobachten, noch einige Zubereitung durch Arzneymittel nöthig, und ich operirte sie schon den fünften Tag, als sie in das Spital gekommen war, nemlich den 18ten Jänner 1779.

Den ersten Schnitt machte ich halbmondförmig zur Seite des Brustbeins, verlängerte ihn sodann auf

und abwärts, und zog, nachdem ich der Kranken den ausgestreckten Arm zurückhalten ließ, mit den Fingern der linken Hand die Brust vorwärts, trennte das Zellengewebe los, und machte sie ringsherum frey; den unter der Achselhöhle befindlichen Theil hingegen lösete ich zuletzt heraus. Ich durchschnitt hiebey drey Schlagadern, wovon sich zwey auf das Reiben mit den Fingern zusammzogen, eine aber, weil sie grösser war, und der Blutfluß anhielt, unterbunden werden mußte. Die Operation gieng sehr geschwind vorüber; auch hatte die Kranke kaum einige Unzen Blut verlohren. Was aber hiebey besonders zu bewundern war, ist, daß sie während derselben nicht das geringste Zeichen eines Schmerzens von sich gab, vielmehr ganz gelassen und fast unempfindlich selbst zusah, wie Schnitt vor Schnitt gemacht wurde. Hierauf füllte ich die ganze Wunde mit trockener Charpie aus, legte ihr eine Bandage an, und ließ sie zu Bette bringen.

Den ganzen Tag hindurch war die Kranke sehr ruhig, und der Puls natürlich; in der Nacht hingegen zeigte sich ein kleines Fieber, und hierauf ein geringer Blutfluß, der sich aber gar bald von selbst wieder stillte. Den folgenden Tag war der Puls natürlich, und die Kranke wußte über nichts zu klagen. Innerlich bekam sie ein erweichendes Getränk und täglich ein Klystier.

Den zweyten Tag nach der Operation öffnete ich den ersten Verband, wobey aber die Kranke über heftige

tige Schmerzen klagte. Ich nahm deßhalben nur so viel, als sich mit lauem Wasser aufweichen ließ, hinweg, ließ einige Schichten, so noch fest anklebeten, zurück, und verband den übrigen Theil mit einer Digestivsalbe.

Den vierten Tag, als den 22ten Jänner, eiterte das Geschwür schon vollkommen, und sah rein aus. Auf gleiche Art wurde sie bis gegen Ende dieses Monats, wo die Eiterung schon abnahm, und das Geschwür kleiner zu werden anfieng, behandelt.

Den 1ten Februar zeigten sich an der vorderen Gegend der Wunde einige kleine ungleich erhabene und mißfärbige Geschwüre, worauf ich schon den zurückkommenden Krebs befürchtete. Ich verband sie dann mit einem Absude von Schierling mit etwas Rosenhonig gemischt; meldete es sogleich dem Herrn Rath und Professor **Stoll**, welcher eben im Begriffe war, mich zu befragen, ob ich nichts besonderes in der Wunde bemerket hätte, indem er schon einen Tag zuvor einen fieberhaften Puls gefühlt, und die Kranke über drücken im Magen, verdorbene Eßlust und einen bitteren Mund geklaget hatte. Nachdem sie aber eine genauere Diät beobachten, auflösende Getränke gebrauchen, und sich immer ausser dem Krankenzimmer in einer freyeren Luft aufhalten mußte, verlohren sich diese bösartigen Geschwüre innerhalb zween Tagen gänzlich, und die Wunde sah wieder so rein aus, als zuvor. Die Kranke

ward hierauf noch einige Zeit mit diesem Absude; nachher aber, als das Geschwür schon sehr klein wurde, und wenig mehr eiterte, mit einem Wundwasser, und zuletzt mit trockenen Plumaceaux verbunden.

Den 11ten März bekam sie wieder ein Fieber, Kopfschmerzen und eine Rose im Angesichte. Die Wunde fieng an blaß und trocken, und die Ränder bläulicht zu werden. Als man die Kranke genau befragte, ob nichts besonderes vorgegangen wäre, oder ob sie keine Ursache dieses Zufalles anzugeben wüßte, sagte sie, daß sie sich sonst über nichts zu beklagen hätte, als daß ihre Reinigung schon mehr, als zween Monate zurückgeblieben wäre. Hierauf wurden ihr auflösende Getränke verordnet, und eine Ader geöffnet, wornach sie bald wieder genas, und den 29ten März 1779. vollkommen geheilet aus dem Spitale gieng.

Gleich nach gemachter Operation untersuchte ich die abgenommene Brust, welche so hart, wie Knorpel, zu durchschneiden war. Die Drüsen in derselben waren gelb, steinhart und höckerigt; das Fett zwischen ihnen hingegen weiß und von einer etwas minderen Härte. Jene Stellen, welche von aussen erhaben, roth, sehr schmerzhaft waren, und Eiter zu enthalten schienen, waren mißfärbig und weich; enthielten aber nichts Flüssiges.

Anmerkung. Zu eben der Zeit, als die Kranke an die Brust gestossen wurde, wartete sie einem mit einem

einem Faulfieber behafteten Manne, und befand sich wegen unordentlichen Schlafe gehinderter Leibesbewegung und Einathmung fauler Luft schon damals merklich krank. Es ist also leicht möglich, daß durch die Schmerzen, welche ihr der Druck verursachet hat, einige verdorbene Materie an den verlezten Ort abgesezt worden sey, die nachher mit den Drüsen selbst in Eines zusammgewachsen, ohne daß die Kranke skrophulös oder venerisch war, oder sonst eine Krebsanlage im Körper gehabt zu haben schien. Sie bekam dies kleine Knötchen auf einmal in der Brust, das lange unschmerzhaft, und fast in der nemlichen Grösse blieb, und vielleicht gleich Anfangs durch Arzneymittel leicht hätte zertheilet werden können, indem man die Ursache und Beschaffenheit des Körpers wissen konnte. Da sie aber diese Verhärtung durch reizende Pflaster und andere zeitigende Mittel in Eiterung zu bringen suchte, wurde sie entzündet, schmerzhaft, und statt eines Eitergeschwüres ein verborgener Krebs. Uebrigens hatte sie ein sehr melancholisches Temperament, eine sizende Lebensordnung, und war noch ledig.

Krebse entstehen von verschiedenen Ursachen, als: von venerischer, skorbutischer, oder einer besonderen erdigten, gleichsam podagrischen Schärfe; wie auch bey Kindbetterinnen von Anhäufung der Milch, oder von einer verdorbenen Materie, die aus den ersten Weegen an drüsigte Theile übersezet wird, welches aber leichter ge-

geschieht, wenn in dergleichen Körpern zum voraus durch eine äusserlich angebrachte Gewalt an drüsigte Theile ein Reiz verursachet wird; oder wenn solche Kranke viel sitzen, von trauriger Gemüthsart sind; wie auch, wenn Weibspersonen ihren Monatfluß sehr unordentlich, oder schon ganz verlohren haben.

Krebse von ersteren drey Ursachen, wenn sie einen Skirrhus zum Grunde haben, entstehen geschwind, nehmen schnell zu, wachsen in besondere Schwämme aus, sind marmorfärbig, hinterlassen einen unleidentlichen Gestank, und fressen fast zusehends um sich. Solche Gattungen Krebse werden am seltensten, und fast niemals weder durch Arzneymittel, noch durchs Messer getilgt; weil bey solchen das Uebel nicht örtlich ist, sondern ein allgemeines Verderbnis der Säfte zum Grunde hat, und eben deßwegen, so oft man es auch aus dem Weege schafft, allezeit wieder zurückkömmt.

Die zweyte Gattung (von Anhäufung der Milch bey Kindbetterinnen) verursachet selten einen wahren Skirrhus, so hart der drüsigte Knoten auch zuweilen zu seyn scheinet: kann auch, wiewohlen in langer Zeit, doch meistens wieder aufgelöset, und zertheilet werden. Und sollte auch ein wirklicher Skirrhus aus bemeldter Ursache entstehen können, so wird er Zeit Lebens, wenn anders keine andere Ursache dazu kömmt, ohne in den Krebs überzugehen, getragen werden können. Ich

habe

habe sehr oft unreine und grosse Geschwüre in verhärteten Drüsen der Brüste, die von stockender Milch entstanden, heilen gesehen. Ob aber diese Geschwüre wirkliche Krebse waren, getraue ich nicht zu bestimmen; denn es ist nicht alles Krebs, was krebsartig ist. Dergleichen verhärtete Geschwülste in den Brüsten hat man sehr oft, wenn sie auch schon einige Zeit lang gedauert haben, durch eine genaue Diät, öfteren Gebrauch gelinder Purganzen und erweichender Breyumschläge gänzlich wieder geheilet; nur bemerkte ich dabey, daß jedesmal, als die Verhärtung sich aufzulösen anfieng, die Kranken mehr stechende Schmerzen empfanden.

Die dritte Gattung, so nach Uebersetzung einer verdorbenen Materie aus den ersten Weegen entstehet, ist die gewöhnlichste. Ich hatte Gelegenheit, solches schon vielmal zu beobachten; wovon ich auch die wichtigsten Fälle hier anmerken werde.

Eine junge, ledige, sonst vollkommen gesunde Weibsperson bekam, nachdem sie einige Zeit vorher eine verdorbene Eßlust, ein Drücken über dem Magen, einen bitteren Mund und öfteren Reiz zum Brechen verspüret hatte, eine sehr starke Augenentzündung; nachher aber, als sich diese verlohr, einen juckenden Ausschlag, und bald darauf einen kleinen harten Knoten in der Brust. Dieser war Anfangs schmerzhaft, und blieb durch einige Tage in gleicher Grösse; weil man aber die wahre Ursache davon nicht einsah; vielmehr

durch

durch den Gebrauch äusserlicher Mittel die Zeit verlohr, fieng er an, immer grösser, härter und schmerzhafter zu werden. Sie nahm dann ein Purgiermittel, worauf die Geschwulst etwas kleiner, weicher, und so ferners ausser Acht gelassen wurde. Als sich aber wieder nach einiger Zeit durch Ueberladung des Magens eine neue Unreinigkeit erzeugte, fieng dieser Knote an, täglich an Härte und Grösse zuzunehmen, so zwar, daß diese Geschwulst binnen drey Monaten steinhart und ganz unempfindlich ward, und die Grösse einer Faust hatte. Endlich rief man einen Arzt herbey, der ihr eine strenge Diät und einen langen Gebrauch auflösender und gelind abführender Mittel verordnete, worauf sich die verhärtete Geschwulst nach einigen Tagen unter vielen stechenden Schmerzen zu zertheilen anfieng, und nach zweyen Monaten nur mehr ein kleines Knötchen, das sich vermuthlich itzt schon ganz zertheilet haben wird, noch übrig war.

Einer Frau vom Stande, die sehr reizbar war, wurde eine krebshafte Brust abgenommen. Die Heilung dauerte sehr lange; doch gieng sie glücklich zu Ende. Die Kranke befand sich ganz gesund, nur beklagte sie sich über ein Spannen der Narbe, die (weil der Skirrhus sehr groß war, auf dem Brustmuskel aufsaß, und obenher die ganze Haut verdorben hatte, weßhalben auch die Brust in einem weiten Umfange abgenommen werden mußte) sehr zusammgezogen war.

Die

Die Kranke wurde also vollkommen wieder hergestellt, indem sie nicht das geringste zu klagen wußte. Einige Monate hierauf bekam sie ein Drücken über dem Magen, eine verdorbene Eßlust, ein freywilliges Erbrechen galligter Materie, und zuweilen einen fieberhaften Anfall. Bald nachher wurde die Narbe blau und schmerzhaft, wofür man erweichende Breyumschläge gebrauchte. Dem ungeachtet brach die Narbe auf, und es floß ein gelbes Wasser aus der Wunde. Die Kranke bekam einen Durchfall: die aufgerissene Wunde verwandelte sich in fressende Geschwüre, aus welchen sodann binnen einigen Wochen Schwämme von ungeheurer Grösse auswuchsen, und beständig eine Menge stinkende Gauche ausfloß. Der Durchfall dauerte beständig fort, die Kranke schwoll am ganzen Leibe auf, und starb an einem schleichenden Fieber.

Das Subjekt dieser meiner siebenten Beobachtung bekam, wie ich schon gemeldet habe, während der Heilung, als die Wunde sich schon um vieles zu verkleinern angefangen hatte, einen fieberhaften Puls, verdorbene Eßlust, trockne Zunge und Stuhlverhaltung. Als ich hierauf den Verband öffnete, zeigten sich in der Wunde obbemeldte kleine Geschwüre, die mich den zurückkommenden Krebs vermuthen liessen: allein, nachdem ihr eine genaue Diät, auflösende Getränke, und nachher abführende Mittel verordnet worden, waren diese Geschwüre schon den dritten Tag gänzlich verschwun-

schwunden, die Wunde vollkommen rein, und die Kranke bestens wieder hergestellt. Der nemliche Fall ereignete sich bey eben der Kranken noch das zweyte mal, als schon die Heilung zu Ende gieng. Die Ursache hievon schrieb man dem schon zwey Monate zurückgehaltenen Monatflusse zu. Man ließ ihr deßhalben eine Ader öffnen, und sie wieder durch einige Tage auflösende Mittel gebrauchen, worauf sich neuerdings dieser Zufall verlohr, und die Heilung glücklich zu Ende gieng.

Viele chirurgische Patienten, wenn sie sich einige Zeit lang in Spitälern befinden, bekommen zu den äusserlichen Krankheiten ein Spitalfieber: ein sehr wichtiger Umstand, so eine genaue Beobachtung erfordert, weil ohne diesen die äusserlichen Krankheiten sehr gefährlich und unheilbar werden können *). Solche Fieber entstehen meistens schleichend, und bleiben einige Tage unmerkbar: ja die Kranken selbst fühlen es sehr oft erst alsdann, wenn es sich vollkommen entwickelt hat. Am ersten aber wird man es in der Wunde, oder dem Geschwüre, wenn man selbe von Tag zu Tag genau beobachtet, gewahr werden; denn man findet dieselben verschlimmert, indem entweder die Eiterung stärker, von einem üblen Geruche, grün oder gelb, das Geschwür hingegen mißfärbig, speckig, oder ausgewachsen gefunden wird. Die Kranken, wenn man sie genau

*) s. *Celeb.* *Stoll* rat. med. pars II. p. 207.

nan befragt, klagen Kopfwehe, Hitze und Kälte, einen bitteren, oder kleisterigten Mund, und verdorbene Eßlust, sind roth im Angesichte, und haben einen fieberhaften Puls.

Diese Gattung Fieber sind Magenfieber, die in ihrem Anfange, wenn vorher die fieberhafte Materie im Magen flüßig gemacht worden ist, durch abführende, oder Brechmittel leicht gehoben werden können*). Wo sie aber einige Tage im Körper stecken bleiben, werden sie schnell in einen höheren Grad der Faulungsfieber übergehen. Daß aber diese Veränderung so geschwind vorgehet, geschieht aus der nemlichen Ursache, aus der, wie ich gleich melden werde, Spitalfieber zu entstehen pflegen.

Spitalfieber entstehen aus verschiedenen Ursachen; als: Erstens durch die faule Luft, wenn nemlich viele Kranke in einem Zimmer liegen, wo entweder die Fenster klein und nicht hoch gelagert sind, oder wenn sich darinn nicht genug Luftlöcher befinden; wie auch wenn rings um einen solchen chirurgischen Kranken sich andere mit Faulfiebern behaftete befinden, die theils vermög ihrer Krankheit selbst, theils auch indem sie beständig Stuhl und Urin unwissend von sich lassen, einen unerträglichen Gestank verursachen. Zweytens wegen der gehinderten Bewegung; denn dadurch werden Ver-

*) ibidem.

Verdauung, Zubereitung des Milchsafts, Blutmachung, Umlauf der Säfte und die natürlichen Absönderungen zum Theil gehindert, und die Maschine in Unordnung gebracht, wo dann als die Folge, absonderlich bey jenen, die zugleich eine faule Luft einathmen, eine scharfe, verdorbene Materie in den ersten Weegen erzeuget wird. **Drittens** durch heftige Leidenschäften, als: wenn die Kranken an ihrer Genesung verzweifeln, der langen Dauer der Zeit überdrüssig werden, betrübte Nachrichten erfahren, oder neben sich ein oder den anderen sterben sehen, wobey heftige Gemüthsbewegungen und eine Schwäche des ganzen Körpers zu erfolgen pflegen. **Viertens**, wenn den Kranken, bevor sie noch das Krankenzimmer meiden, eine frische Luft geniessen, und Bewegungen machen können, zu vieles Essen zugelassen wird; denn wann die ersten Weege noch schwach sind, wird wieder die Verdauung nicht vor sich gehen, und hierdurch der Grund zu dieser Art Krankheiten geleget werden. Eine genaue Geschichte des Lazareth und des damit sehr verwandten Kerker- und Sumpffiebers hat vor wenig Jahren Herr von Wasserberg in der Wienerischen Realzeitung geliefert, die vielleicht bald in einer besonderen Abhandlung wieder ausgegeben werden wird.

Achte

Achte Beobachtung.

Von einer Verhärtung in der Brust.

Eine Weibsperson, 24. Jahr alt, eines schwarzgalligten Temperaments, übrigens gesund, wurde im Anfange des Februars 1779. in unserem Spitale entbunden, worauf sie in den ersten Tagen ihres Kindbettes durch ein Milchfieber eine starke Anhäufung der Milch mit Spannen, Entzündung und grossen Schmerzen in der linken Brust bekam. Man befahl daher, das Kind an die Brust zu legen, um die Milch auszusaugen; das Kind nahm aber die Brust nicht an, und die Kranke konnte auch solches wegen unleidentlichen Schmerzen nicht ertragen. Hierauf nahm sie von Zeit zu Zeit ein gelind abführendes Mittel, und über die Brust einen erweichenden Breyumschlag. Bald nachher verlohren sich alle Zufälle, und nach Verlauf einiger Wochen wurde die Brust wieder weich, und so klein, als sie vormals war. Eines kleinen harten Knotens wegen, so noch in der Mitte der Brust übrig blieb, hätte der Gebrauch erweichender Breyumschläge noch länger fortgesezt werden sollen, da aber die Kranke ganz dringend aus dem Spitale verlangte, und sich keineswegs mehr zurückhalten ließ, wurde sie entlassen; doch mit dem Bedinge, daß sie sich von Zeit zu Zeit in dem Spitale sehen lassen, und zum ferneren Gebrauch obbemeldte Hilfsmittel abholen sollte, welches sie aber unterließ.

 Den

Den 10ten May dieses Jahres kam sie zum zweyten male in das Spital. Die Brust war sehr groß, steinhart und unschmerzhaft; nur empfand sie zuweilen ein Stechen in der Tiefe derselben: auch klagte sie über bitteren Mund, verdorbene Eßlust und grossen Durst. Der Puls war fieberhaft. Ueber die Brust bekam sie sogleich einen erweichenden Breyumschlag, durch einige Tage auflösende Getränke, und dann ein Brechmittel, worauf sie eine Menge galligter Materie herausbrach. Das Fieber, der Durst und alle übrigen Zufälle verlohren sich hierauf; die Härte und das Stechen in der Brust aber blieben so, wie vormals.

Nachdem nun die Kranke durch einige Wochen lang diesen Breyumschlag gebrauchte, fieng die Brust an, größer, roth und mehr schmerzhaft zu werden; ja die stechenden Schmerzen und die Härte selbst giengen nunmehr bis unter die Achselhöhle. Man gab sodann unter diesen Breyumschlag den Schierling, und ließ ihn wieder durch einige Wochen lange gebrauchen, worauf dann die Härte und die stechenden Schmerzen unter der Achselhöhle sich verlohren. Die Brust wurde kleiner und weicher; blieb aber noch immer schmerzhaft und roth.

Den 5ten Februar fand man bey genauer Untersuchung dieser Brust in der Tiefe derselben, nemlich zwischen dem harten Knoten und dem Brustmuskel ein

Schwap=

Schwappeln eines Eiters, weßhalben man diesen Breyumschlag noch fort gebrauchen ließ.

Den 3ten Tag nachher brach die Brust ganz unvermuthet auf, und es floß eine Menge wässerigten Eiters heraus. Es verlohren sich nunmehr alle Zufälle. Das Ausfliessen des Eiters dauerte durch einige Zeit, und mit diesem wurde die Brust immer kleiner und weicher.

Am Ende dieses Monats bekam die Kranke ein Fieber mit einer Rose im Gesichte, und klagte über bitteren Mund, großen Durst und heftige Zahnschmerzen; welches aber alles auf Gebrauch einiger Purganzen gar bald wieder gehoben wurde. Die Eiterung dauerte nur mehr einige Tage, wo dann ein reines gelbes Wasser ausfloß. Um den Rest dieser Verhärtung, den Kern nemlich, welcher dem Gebrauch dieses Mittels hartnäckig widerstund, noch vollends zu zertheilen, gab man zu diesem Umschlag venetianische Seife, worauf auch dieser Knote ganz aufgelößt und zertheilet, und die Kranke wiederhergestellet ward. Bald darauf bekam sie Verhärtungen in der rechten Brust, und nachdem diese zertheilet waren, eben solche unter den Achselhöhlen; wovon sie aber auch gar bald auf den anhaltenden Gebrauch obbemeldter Mittel vollkommen wieder befreyet ward, und den 28ten August ganz hergestellt aus dem Spitale gieng.

Anmerkung. Als die Kranke bemeldten Umschlag eine Zeit lang gebraucht hatte, ward der Knote immer größer, ungleich erhaben, erstreckte sich bis unter die Achselhöhle, und war so schmerzhaft, daß man schon einen anfangenden Krebs vermuthete. Die Schmerzen waren nicht beständig, und klopfend, wie bey einer anfangenden Eiterung; sondern kamen nur bisweilen zurück, waren sehr stechend, und giengen theils in die gesunde Brust, theils unter die Achselhöhle. Harte Knoten werden auf den Gebrauch erweichender Breyumschläge, wie ich oft erfahren habe, weicher; hingegen auch in so lange, bis die Zertheilung der stockenden Feuchtigkeit vor sich geht, größer und schmerzhafter. Man soll sich daher von diesen Folgen nicht schrecken lassen, und sogleich zu der Operation schreiten, sondern länger mit diesen Mitteln fortfahren, so wird man sehen, daß die Schmerzen und Größe des Knotens nur in so lange zunehmen, bis er gänzlich erweichet ist; dann wird er täglich kleiner, und man erreichet seinen Endzweck vollkommen. Es geschiehet zuweilen, daß sich einiges Eiter so, wie bey dieser Kranken, zwischen den verhärteten Brustdrüsen und dem Brustmuskel sammelt, welches auch oft ohne die genaueste Untersuchung nicht erkannt werden kann. Bey dieser Kranken zertheilte sich der Knote in mehrere kleinere, und so konnte auch das Eiter durch den Zwischenraum zweyer Knoten leichter seinen Weeg unter die Haut nehmen. Wäre

aber

aber der Knote sehr hart und dick, so würde wohl das Eiter, besonders wenn solche Kranke immer liegen, statt den Knoten zu durchbohren, und nach auswärts seinen Weeg zu nehmen, den Brustmuskel durchfressen, die Ribben angreifen, und dergleichen üble Folgen mehr verursachen. Man soll deßhalben solche Patienten nebst dem beständigen Gebrauch erweichender Breyumschläge immer ausser Bette seyn, und wenn es möglich ist, Bewegungen machen lassen. Auf solche Art kann sich das Eiter durch seine eigene Schwere zwischen dem Brustmuskel und den verhärteten Drüsen nach abwärts senken, und unter den untersten Theil des Knotens an die Haut hervorkommen. Geschähe aber auch dies nicht, so wäre man gezwungen, eine Oeffnung durch die verhärteten Drüsen bis an den bestimmten Ort zu machen. So weis ich einen Fall, wo man eben dies durch einen harten dicken Knoten zu thun gezwungen war. Es floß eine Menge Eiter zur Wunde heraus, und die Kranke genas vollkommen wieder.

Bey der Kranken dieser Geschichte entstunden, wie gemeldet, am Ende der Heilung, als die Knoten der linken Brust vollkommen aufgelöst, und die in denselben stockenden Feuchtigkeiten ganz zertheilet waren, Verhärtungen in der rechten Brust. Man hub dieselben innerhalb kurzer Zeit, und es entstunden dergleichen unter beyden Achselhöhlen. Es ereignet sich zuweilen, daß, wenn man nicht eine Zeit lang nach vollendeter

Heilung mit dem Gebrauche innerlicher auflösender und gelind abführender Mittel fortfährt, sich die zurückgetriebene Materie der verhärteten Knoten auf andere drüsigte Theile hinsetzt, oder das vorige Uebel über kurz wieder zurückkömmt.

Neunte Beobachtung.

Von einer Verhärtung in der Brust.

Eine Frau von 23. Jahren kam den 10ten August 1779. mit einem sehr harten Knoten in der rechten Brust in das Spital. Sie hatte schon zweymal gebohren; aber Zeit Lebens weder eine monatliche Reinigung, noch sonst einen schleimigen Ausfluß durch die Geburts-Theile erlitten, und bekam deßhalben nie die geringsten Beschwernisse; ausser dem, daß die Milch allezeit schon im vierten Monate ihrer Schwangerschaft durch die Brüste sehr häufig, doch mit grosser Erleichterung ausfloß. Noch ist zu bemerken, daß jedes Kind ungemein groß, und deßhalben jede Geburt langdauernd und sehr schwer war.

Den 9ten Tag ihres ersten Kindbettes bekam sie eine Blutstürzung, welche sechs Tage lang dauerte, worauf sie so sehr entkräftet ward, daß sie dem Tode nahe war.

Am Ende des Aprils dieses Jahres, als im sechsten Monate ihrer zweyten Schwangerschaft, wurde sie binnen

binnen einigen Tagen von einer ungewöhnlichen Eßlust, und sodann von einem Fieber überfallen, worauf die häufig ausfliessende Milch der rechten Brust während einer Nacht in Stockung gerieth, und die Brust ungemein groß, hart und schmerzhaft wurde. Nebst vielen äusserlich angewandten Mitteln; nahm doch die Größe, Härte und Schmerzen immer zu. Es erfolgte eine Eiterung, und die vierte Woche darauf brach die Brust an verschiedenen Orten auf, wo dann ein starker Blutfluß, und nachher vieles Eiter erfolgte.

Das Eiterflüssen dauerte beständig, die Brust wurde etwas kleiner, aber immer härter, so zwar, daß, als sie in das Spital kam, der Knote steinhart war, und sich von dem Brustbeine an bis unter die Achselhöhle erstreckte. Nun gab man ihr nebst auflösenden Mitteln, welche sie eine lange Zeit gebrauchen mußte, bisweilen ein gelindes Purganz, und ließ ihr von zwey zu zwey Stunden Breyumschläge von erweichenden Kräutern und Schierling mit venetianischer Seife gemischt über die ganze Brust überschlagen, worauf dieser Knote täglich weicher und kleiner wurde. Die Eiterung dauerte noch immer, und die Zertheilung gieng nach Wunsch; jedoch unter vielen stechenden Schmerzen, die bisweilen heftiger, bisweilen minder waren, worauf sie gegen Ende des Septembers vollkommen hergestellt aus dem Spitale gieng.

Anmerkung. Dadurch, daß die Kranke nie weder eine monatliche Reinigung, noch sonst einen Ausfluß von Feuchtigkeiten erlitten hatte, mußte sie nothwendiger Weise einen Ueberfluß von Säften haben, weßwegen auch mehr als wahrscheinlich der häufige Ausfluß von Milch im vierten Monate der Schwangerschaft, die Blutstürzung im Kindbette und die besondere Größe und Vollkommenheit der neugebohrnen Kinder als Folgen dieses Ueberflusses angesehen werden können. Ein gleiches bemerkte Hildanus*) bey einer vierzigjährigen Frau, und Schenk**) bey mehreren andern. Daß Frauenspersonen, welche nie einen Monatfluß hatten, dennoch Kinder zur Welt gebracht haben, meldet auch Freyherr von Störk***).

Das Fieber war eine Folge des überladenen Magens, und die Ursache, warum die Milch in Stockung gerieth. Daß aber Verhärtungen der Brüste von stockender Milch, wenn sie anders nicht zu lange gedauert haben, meistens wieder aufgelöset werden können, habe ich schon in der siebenten Geschichte vom Krebse gemeldet, wozu auch diese Geschichte als ein Beweis dienet.

Dergleichen verhärtete Knoten, wenn sie schon ein, auch zwey Jahre alt waren, habe ich oft durch innerliche

*) Oper. omn. obſervat. cent. V. p. 428.

**) Lib. IV. de concept. obſervat. I. p. 556.

***) Med. prakt. Unterricht für die Feld- und Landwundärzte 2. Th. 130. S.

liche auflösende Mittel, besonders den Schierling, Eisenhütelextrakt, erweichende Breyumschläge und öftere Purganzen vollkommen vertrieben.

Zehente Beobachtung.

Von Eröffnung der Brusthöhle bey einer Brustwassersucht.

Ein sechs und vierzig jähriger Mann, welcher einen Fall in einen tiefen Graben erlitten, und hierauf einen schweren Athem bekommen, und am Bauche und Füssen zu schwellen angefangen hatte, wurde den 14ten Jänner 1779. in das Spital gebracht. Zehen Tage nach geschehenen Falle, bevor er in das Spital kam, arbeitete er noch als Schlosser, bis er endlich so schwach geworden, daß er kaum mehr stehen konnte. Bey Untersuchung des Kranken zeigte sich nebst einem Husten mit einem eiterförmigen Auswurfe eine Wassersucht der unteren Gliedmassen und ein schweres Athmen, wobey der Kranke nur allein auf der rechten Seite liegen konnte. Auf innerlichen Gebrauch hierzu dienlicher Arzneymittel wurde er von der anfangenden Wassersucht während einigen Tagen größtentheils befreyet, so, daß er wieder leicht athmen konnte, und die Geschwulst zusammenfiel. Der Kranke, welcher auf diese Besserung in kurzer Zeit ganz gesund zu seyn vermeinte, verlangte entlassen zu werden. Man widerlegte es ihm auf alle mögliche Art, stellte ihm die Gefahr seines Lebens, indem

dem er von seinem Uebel noch nicht ganz befreyet wäre, vor; aber alles vergebens: er foderte es vielmehr mit Gewalt, worauf man ihn dann entließ.

Den 24ten eben dieses Monats, da er kaum mehr athmen konnte, blau im Gesichte, und in der höchsten Gefahr zu ersticken war, wurde er das zweytemal in das Spital gebracht. Man machte ihm sogleich eine starke Aderlässe, und ließ ihm erweichende Klystiere setzen. Bald darauf erholte er sich so viel, daß er wieder etwas reden konnte. Ich befragte ihn dann um die Ursache des so schnellen Anwachses seiner Krankheit, wo er mir sagte, daß er während diesen Tagen, als er aus dem Spitale abwesend war, wieder sehr stark gearbeitet, und nachdem er sich erhitzet, vieles Bier getrunken habe. Bis gegen Abend noch diesen Tag wurde der Athem wieder so kurz, daß er abermal ganz blau im Gesichte ward, und in Gefahr, zu ersticken, kam, weßhalben ich ihm alsogleich auf Anrathen des Herren Rathes und **Professors Stoll** eine Ader öffnete, und die Eröffnung der Brust vornahm. Die Zeichen, aus welchen ich, und benannter **Herr Professor** die Lage des Wassers erkannten, waren **erstens**: daß der Kranke nur allein auf der rechten Seite liegen konnte, **zweytens**: die erweiterten Zwischenräume der Ribben von der rechten Brusthöhle, derer Muskeln etwas erhaben zu seyn schienen, **drittens**: daß, als ich mit den Fingern unter die lezte falsche Ribb. beyder Brusthöhlen gegen das

Quer:

Querfell aufwärts drückte, und nachher den Kranken einathmen ließ, das Querfell von der rechten Brusthöhle besonders stark abwärts drang, und gleichsam wie eine gespannte Blase unter dem Rande der letzten Ribbe anzufühlen war, welches auch eben so geschwind verschwand, als er den Athem von sich ließ: zugleich wurden auch die Zwischenräume der Ribben von eben der Brusthöhle beym Ausathmen nicht im geringsten verengert.

Ich machte also die Eröffnung, indem ich aus diesen hier bemeldten Zeichen das Wasser in der rechten Brusthöhle vermuthete, eben allda eine quere Hand von den dornigten Fortsätzen der Rückenwirbelbeiner entfernt, und zwischen der dritten und vierten falschen Ribbe von unten an gezählt. Die Wunde in die Brusthöhle selbst machte ich so groß, daß ich leicht mit einem Finger hinein kommen konnte. Gleich Anfangs kamen nur einige Tropfen Wasser zum Vorschein, als ich aber den Finger weiter hineinbrachte, fand ich, daß nicht nur die Lunge an das Ribbenfell fest angewachsen, sondern auch so entzündet war, daß sie eine vollkommene Leberhärte hatte. Ich lösete, so viel ich konnte, ohne besondere Gewalt anzuwenden, die Lunge von dem Ribbenfelle los, worauf sogleich eine Menge gelblichtes, dem Urin ähnliches Wasser ausfloß. Um den gänzlichen Ausfluß desselben zu befördern, ließ ich den Kranken einige male husten, und zuletzt mit dem Körper gegen die rechte

Seite

Seite beugen. Die Menge des ausgeflossenen Wassers betrug fünf Pfunde. Hierauf steckte ich ein feines Stückchen Leinwand mit einem Faden versehen in die Oeffnung, verband die Wunde trocken, und ließ den Kranken im Bette gegen die rechte Seite legen.

Die Nacht hindurch schlief er sehr ruhig; es floß aber noch so vieles Wasser, daß es den folgenden Tag durch das Bett auf die Erde fliessend gefunden wurde, worauf er grosse Linderung empfand, und einen fast natürlichen Puls hatte: auch konnte er wieder auf allen Seiten und mit der Brust tief liegen.

Den zweyten Tag nach gemachter Operation, als den 26ten Jänner bekam er wieder ein stärkeres Fieber und Drücken auf der Brust, worauf ihm sogleich wieder Blut gelassen wurde. Den 27ten ward wegen anhaltenden Zufällen und der Entzündungskrust, so sich auf dem Blute gezeiget hatte, die Aderlässe wiederholt. Innerlich bekam er erweichende Getränke. Der häufige Ausfluß des Wassers dauerte noch immer fort.

Den 28ten fieng die Wunde an, zu eitern, und der Kranke befand sich besser: bald darauf bekam er aber einen Husten mit einem eiterigen Auswurfe, der sich täglich vermehrte. Manche Tage floß durch die Wunde viel wässerigen Eiters, wobey der Kranke an Kräften abnahm, und einen stärkeren Husten hatte; manche Tage hingegen drang nicht ein Tropfen durch

die

die Wunde, vielmehr ward sie so verengert, daß auch nicht einmal Luft durchdringen konnte. Damals hatte er keinen Husten; dafür ein Drücken auf der Brust, einen schweren Athem und ein stärkeres Fieber, sobald aber der Husten wieder zurück kam, wurde der Ausfluß neuerdings stärker, und der Kranke befand sich besser. Innerlich mußte er, um die Eiterung zu hemmen, und die Kräften zu unterstützen, einen Absud von Fieberrinde und Wolferley gebrauchen. Auf solche Art verhielt sich dieser Zustand durch einige Wochen, bis endlich der Ausfluß des Eiters sich stillte, die Füsse zu schwellen anfiengen, der Kranke an Kräften immer mehr abnahm, beständig schlief, und so an einem abzehrenden Fieber den 19ten März 1779. starb.

Bey Eröffnung des Körpers fand man die rechte Lunge an das Ribbenfell fest angewachsen, sehr stark entzündet, und ohne Eitergeschwüre; derer innere Substanz hingegen voll flüssigen Eiters, die Bauchhöhle voll mit Wasser, und die Leber entzündet.

Anmerkung. Es floß dem Kranken von Zeit zu Zeit eine Menge wässerigten Eiters, und jedesmal mit großer Erleichterung durch die Wunde; dieser Ausfluß dauerte aber nur einen, zuweilen auch zween Tage, und dann, wenn er sich wieder gestillt hatte, wurde die Wunde trocken, klein, und der Kranke bekam ein beklemmtes Athmen und ein stärkeres Fieber, bis sich endlich wieder ein Husten einstellte, wodurch das gesammelte

melte Eiter auf das neue ausfloß. Woher diese aus-fliessende Materie, da man weder einiges Eiter in der Brusthöhle, noch ein Geschwür in der Lunge fand, entsprungen seyn möge, ist schwer zu bestimmen; doch scheinet es mir wahrscheinlich, daß das in der Lunge enthaltene Eiter von Zeit zu Zeit durch ihre Oberfläche ausgeschwitzet seyn, und sich in der Brusthöhle bis zu einer gewissen Menge gesammelt haben müsse, und daß der Husten, welcher jedesmal darauf erfolgte, von einem Reiz dieses Eiters entstanden sey. Das beste Mittel, die Eiterung zu heben, wäre hier die Zertheilung der Lungenentzündung gewesen; aber dies war unmöglich.

Warum sich so wenige in einer Brustwassersucht die Operation zu unternehmen getrauen, ist die Ursache; weil die Kennzeichen derselben sehr trüglich sind, und man durch diese Eröffnung, indem die Ursache dieser Krankheit selten gehoben werden kann, sehr wenigen das Leben rettet. Da aber der Kranke mit einem solchen Uebel behaftet (zum voraus gesetzt, daß alle innerlichen Mittel fruchtlos sind) über kurz sterben muß, und man durch diese Eröffnung in Stand gesetzt wird, dem Kranken das Leben zu verlängern, so erhellet klar, daß die Operation nichtsdestoweniger in allen Fällen einer Brustwassersucht unternommen werden soll.

Die Ursache einer solchen Krankheit wird darum so selten gehoben, weil die Mündungen der zerrissenen

nen Wassergefässe nicht leicht zusammheilen, und man, auf den bestimmten Ort gehörige Mittel anzubringen, ausser Stand gesezt ist. Doch ist das Beste aus allem, was man thun kann, stärkende Einsprizungen in die Brusthöhle zu machen. Diese stärkenden Mittel müssen aber keineswegs reizen, wenn sie anders keine schlimmen Folgen hervorbringen sollen, und in der Menge, die der Kranke leicht zu ertragen im Stande ist, angewendet werden. So wirken sie nebst ihrer eigenen Kraft zugleich durch einen Druck auf die zerrissenen Gefässe, und verhindern das fernere Ausfliessen des Wassers.

Man hatte alle erdenklichen Kennzeichen, daß sich Wasser auch in der linken Brusthöhle und dem Herzbeutel angehäuft haben müsse, und dennoch fand man bey Eröffnung des Leichnams nicht das geringste. Indem aber nach der Operation einige Tage hindurch so häufig Wasser ausfloß, läßt es mich wahrscheinlich vermuthen, daß auch das Wasser der linken Brusthöhle, und vielleicht auch jenes des Herzbeutels den Weeg durch die Oeffnung der rechten Brusthöhle genommen haben müsse; denn sonst wäre es mir unbegreiflich, wie eine so große Menge Wassers in einer Brusthöhle Platz haben könne, und warum es so schleichend ausfloß. Dies um so viel mehr zu vermuthen, bekräftiget eine andere Geschichte. Einem Manne, der nebst einer Bauchwassersucht vieles Wasser im Hoden-

sack hatte, öffnete ich letzteren. Es floß einige Wochen lang vieles Wasser durch die Wunde, und damit verlohr sich das Wasser im Bauche, welches man, über kurz durch den Bauchstich herauszuschaffen, Willens war.

Eilfte Beobachtung.

Von einer Schußwunde an der Brust.

Ein Mann, 33. Jahre alt, von starker Leibesbeschaffenheit bekam im Monat Jänner 1779. indem er eine Flinte mit Schrott lud, einen Schuß, welcher zwischen der dritten und vierten falschen Ribbe der linken Seite in den großen Brustmuskel eindrang, denselben ganz zerriß, und einen Querfinger unter dem Schlüsselbeine wieder herauskam. Bald darauf erlitt der Kranke einen starken und anhaltenden Blutfluß, welchen man ihm durch wiederholtes Auswaschen der Wunde mit Brandwein stillte.

Den zweyten Tag darauf wurde er in das Spital gebracht. Als ich die Wunde untersuchte, fand ich den Eingang derselben sehr eng, und die Ränder einwärts gekehret; den Ausgang hingegen viel weiter, die Ränder auswärts gebogen, und die Haut zwischen beyden Oeffnungen sehr gespannt, und der Kranke klagte über heftige Schmerzen. Ich untersuchte die Wunde mit einer Sonde, und fand in derselben eine Menge fremder Körper. Nachdem dieser hohle Gang der Länge nach ge-

geöffnet war, zogen sich die Ränder sehr geschwind und mit einem Geräusche auseinander; weil sie aber ganz ausgetrocknet und schwarz waren, schnitt ich sie hinweg. Hierdurch war der Grund der Wunde vollkommen entblößt, wo ich sie dann leicht von vielen Schrotten, gestocktem Blute und einigen Stücken Kleidung reinigte. Bey dieser Reinigung zeigte sich noch von der oberen Oeffnung der Wunde bis an das Schlüsselbein ein kleiner hohler Gang, den ich sogleich erweiterte, und viele Schrotte herausnahm. Das Fieber war sehr mässig; wegen heftigen Schmerzen ließ ich ihm einen erweichenden Breyumschlag überlegen. Hierauf verlohren sich die Zufälle, der Puls war fast natürlich; die Absterbung der verletzten Theile hingegen griff weiter um sich. Ich betupfte dann jene verdorbenen Theile mit Terpentingeist, verband die Wunde mit Digestivsalbe, und ließ wieder bemeldten Breyumschlag darüber legen. Innerlich bekam er einen Absud von der Fieberrinde. Auf solche Art wurden dem Brande Schranken gesetzt. Nichtsdestoweniger blieb die Wunde bis den sechsten Tag, wo sie erst an den Rändern zu eitern anfieng, trocken; wenige Tage nachher aber wurde die Eiterung so stark, daß ich, um derselben Einhalt zu thun, die Wunde trocken verbinden mußte. Es sonderte sich nun das Verdorbene nach und nach ab, das frische Fleisch erhub sich, und füllte den Raum der Wunde gänzlich wieder aus. Zu Ende der Heilung, als die Wunde schon sehr

 klein

klein wurde, zeigte sich ein schwammigtes weisses Fleisch, aus welchem noch einige Tage ein schleimiges Wasser floß; aber auf öfteren Gebrauch des Silberätzsteins verlohr sich dasselbe wieder, worauf der Kranke nach acht Wochen vollkommen geheilet aus dem Spitale gieng.

Anmerkung. Schußwunden verursachen selten einen beträchtlichen Blutfluß, weßhalben man einem solchen Verwundeten sogleich, wenn es anders sein Körper erlaubt, eine Ader öffnen soll. Man kömmt hierdurch einem zu starken Fieber, Entzündung und Brande zuvor, und verhütet viele Schmerzen. Hätte aber der Kranke durch die Wunde einiges Blut verlohren, oder wäre das Fieber nicht stark, so ist es besser keine Ader zu öffnen; denn, um die Eiterung zu befördern, ist einiges Fieber höchst nöthig.

Das erste und vornehmste der Behandlung einer solchen Wunde ist, sie von fremden Körpern zu reinigen; sollte dies aber ein zu enger Eingang verhindern, so muß sie nach Umständen, und mit den benachbarten Theilen in Betrachtung gezogen, mehr oder minder erweitert werden; man muß aber dieses, wenn es anders von einem guten Erfolge seyn soll, noch eher, als eine starke Entzündung und grosse Geschwulst vorhanden sind, unternehmen. Auf diese Art kann man vielen schlimmen Folgen vorkommen, und eine ansonst in der Folge vielbedeutende Wunde unbedeutend machen. Sollte aber eine starke Entzündung vorhanden seyn, so

müßte man nur die grösseren Körper, doch ohne einige Gewalt, herausziehen; die kleineren zurücklassen, und die entzündeten Theile der Wunde, wenn es anders nicht die höchste Noth erfordert, in so lange nicht erweitern, als bis die Zufälle gehoben sind.

Die Eiterung erfolgt in dergleichen Wunden gemeiniglich sehr spät, und oft erst in zehn, zuweilen auch in vierzehn Tagen. Während dem übergehen solche Wunden einige male in trockenen Brand, der geschwind, besonders zur Sommerszeit, um sich greift. Um also die Eiterung zu befördern, fand ich am besten, die Wunde nebst dem gewöhnlichen Verbande mit erweichenden Breyumschlägen zu bedecken, dem Kranken, wie ich erst gemeldet habe, ohne Noth kein Blut zu lassen, und ihm eine freyere Diät zu gestatten.

Zwölfte Beobachtung.

Von einem eingeklemmten Leistenbruche.

Ein sechzigjähriger Mann von einer gesunden Leibesbeschaffenheit hatte einige Jahre lang in der linken Leistengegend eine kleine, harte und unbewegliche Geschwulst, welche während dieser Zeit sich weder vergrösserte, noch schmerzhaft wurde. Der Kranke hielt dieselbe für eine Drüsengeschwulst; bey genauer Untersuchung aber fand es sich, daß es ein Leistenbruch war.

Den 19ten August 1778. sperrte sich dieser Bruch auf gewaltiges Heben ein, und bekam sogleich die Grösse eines kleinen Hühnereyes. Bald darauf erlitt er Schmerzen im Bauche, besonders um den Nabel; Stuhlverhaltung und ein beständiges Erbrechen alles dessen, was er zu sich nahm. Den folgenden Tag vermehrten sich diese Zufälle, der Bruch selbst fieng an schmerzhaft zu werden, und der Kranke bekam ein Kothbrechen, worauf er dann den 21ten Abends in das Spital kam. Als ich diesen Bruch untersuchte, fand ich ihn hart, groß, sehr schmerzhaft und allenthalben unbeweglich. Man gab ihm zugleich erweichende Klystiere, dergleichen Breyumschläge über den Bauch, und von Zeit zu Zeit ein gelind abführendes Mittel, wiewohl ohne Erfolge. Ich versuchte den folgenden Tag zu wiederholten malen nach Herren Richters Methode *) die Zurückbringung; aber vergebens: vielmehr verschlimmerten sich die Zufälle, und der Kranke bekam ein immerwährendes Schluchzen, weßhalben ich, um die noch wenig übrige Zeit nicht zu verlieren, weder mehrere Mittel, noch die Zurückbringung länger versuchte, sondern den 23ten die Operation vornahm.

Die Bedeckungen wären dergestalten an den Brustsack angewachsen, daß ich Mühe hatte, eine kleine Falte zu machen, welche ich sodann durchschnitt, und die Wunde nach gehöriger Länge auf und abwärts erweiterte.

*) Abhandl. von den Brüchen 1ter Band, S. 132.

terte. Nachdem die zellichten Häute abgesöndert waren, untersuchte ich den Bruch, welcher hart, gespannt, und mit seiner unteren und beyden Seitenflächen fest mit den Bedeckungen verwachsen war; konnte aber nicht den kleinsten Raum zwischen dem Eingeweide und dem Sacke, noch einiges Wasser verspüren. Ich öffnete ihn daher sehr langsam, und fand, daß er nicht nur allein dick; sondern auch dicht mit dem Darme verwachsen war, so daß ich kaum wissen konnte, ob es der Darm selbst, oder noch ein Theil des Bruchsacks seye. Ich zog dann den gespaltenen Bruchsack auseinander, und bemerkte ein kleines, weisses, durchsichtiges und von Luft aufgetriebenes Bläschen, welches mich sehr in Verwunderung setzte, indem ich nicht sogleich erkannte, woher es entstanden seyn möchte. Einige, so bey dieser Operation zugegen waren, untersuchten es ebenfalls, hielten es für ein Wasserbläschen, und zerdrückten es daher mit den Fingern, worauf eine Menge stinkender Luft und flüssigen Kothes herauskam. Nun war ich also überzeugt, daß dieses Bläschen ein so sehr ausgedehntes und hierdurch verdünnertes Stück vom Darme selbst war. Uebrigens war dieser an die innere Fläche des Bruchsackes und dessen Halses so fest angewachsen, daß ich ihn nicht im geringsten ablösen konnte. Ich öffnete sodann den Bauchring, weil ich die Sonde zwischen dem Halse des Bruchsacks und dem Darme nicht hineinbringen konnte, ausserhalb dem Halse quer einwärts

 über

über die Schambeine und so weit, daß ich leicht mit dem Finger hineinkam; der Darm blieb aber dennoch am Halse des Bruchsackes, und dieser am Rande des Bauchringes, ob er gleich gespalten war, angewachsen. Ich machte alsdann, um das Ausfliessen des Kothes nicht zu hindern, einen sehr leichten Verband, und ließ den Kranken im Bette auf die rechte Seite legen. Man gab ihm hierauf erweichende Klystiere, einen dergleichen Brey über den Bauch und zuweilen eine Auflösung von Bittersalze.

Die Zufälle wurden immer heftiger, und das Kothbrechen dauerte beständig fort. Ich erweiterte daher noch diesen Abend die Wunde des Darmes mit einer Scheere, damit der Koth leichter ausfliessen und ein künstlicher After gemacht werden könnte. Als ich den folgenden Tag die Wunde untersuchte, fand ich den ganzen Verband voll flüssigen Kothes; den Darm und Bruchsack hingegen brandig. Ich schnitt dann einen Theil dieses brandigen Darmes hinweg, und verband die Wunde mit einem der Fäulniß widerstehenden Absude. Dem ungeachtet wurden die Zufälle immer schlimmer, und der Kranke starb noch diese Nacht.

Bey Eröffnung des Körpers fand ich den Bauchring gehörig gespalten, den Darm an jenem Orte, welcher gerade im Bauchringe lag, theils mit dem zusammgezogenen Halse des Bruchsackes, theils auch unter sich selbst dergestalt verwachsen, daß man durch seinen Kanal

nal kaum einen dünnen Federkiel hätte durchbringen können. Uebrigens waren alle Gedärme stark entzündet; das Ileum aber, als der Verlauf dieses vorgefallenen Stück Darmes, wie auch alle Theile des Bruches in Brand übergegangen.

Anmerkung. In diesem Falle konnte ich schon zum voraus durch die charakteristischen Zeichen eines verwachsenen Bruches, welche sich hier ganz ordentlich einfanden, eine starke Verwachsung vermuthen; fand mich aber dennoch bemüssiget, obwohlen ich kaum eine anscheinende Hoffnung zur Wiederherstellung seiner Gesundheit hatte, die Operation zu unternehmen, weil man weis, daß schon viele in den zweifelhaftesten Fällen durch dieselbe gerettet worden sind, und es allezeit besser ist in höchst gefährlichen Umständen, nachdem alle vorläufig gemachten Versuche fruchtlos waren, die äussersten Mittel zu ergreifen, als den Kranken seinem Schicksale zu überlassen. Daß aber dieser Kranke auf keine Art erhalten werden konnte, erweiset sich dadurch, indem die Verwachsungen aller Theile dieses Bruches theils unter sich selbst, theils an den Bruchsack, und dieses leztern an den Bauchring so stark, gleichsam fleischigt, waren, daß sie auf keine Art gehoben werden konnten.

Zuweilen sind die Bedeckungen an dem Bruchsacke so fest angewachsen, daß man keine Falte zu machen im Stande ist. In diesem Falle rathen einige,

die Haut über der Mitte des Bruches mittels des Daumens und Zeigfingers zu spannen, und so von oben nach abwärts aufzuschneiden. Diese Art der Eröffnung ist aus verschiedenen Ursachen sehr unsicher anzubringen; theils weil man leicht den Bruchsack, besonders wenn er dünn ist, durch das Andrücken mit dem Messer durchsticht, und damit, den Darm zu verletzen, Gefahr läuft; theils auch, weil man in einem besonderen Falle, wo der Saamenstrang über den Bruchsack liefe (wie Herr Lobstein*) und le Dran**) bemerket haben) denselben zerschneiden könnte. Daher rathe ich, bey einem großen Bruche den untersten Theil des Hodensackes; bey einem kleinen hingegen die Haut über dem Bauchringe in eine Querfalte zu legen, sie zu durchschneiden, und auf einer Hohlsonde über den Bruch zu erweitern. Auf diese Art wird man nie in Durchschneidung der Haut den Bruchsack, so dünn und angewachsen er auch seyn mag, verletzen, und entdeckt auch zugleich, nachdem dieselbe erweitert ist, und die Wunde sich auseinandergezogen hat, den Saamenstrang, welchen man sodann, weil Platz genug ist, ausweichen, und die Eröffnung des Sackes ungehindert vornehmen kann. Bevor man aber denselben eröffnet, ist es sehr nothwendig, ja unentbehrlich, um glücklich operiren zu können, die Hautwunde einen Finger breit über den Bauchring, und ganz über den untersten Theil des Bruches zu erweitern,

damit

*) Differt. de hern. congen. p. 27.

**) Traitè des operat. p. 127.

damit man doch sehen könne, was man macht, und was gemachet werden soll; denn in widrigem Falle, wo die Haut nicht ganz über den Bauchring gespalten ist, wird man ihn weder gehörig erweitern, weder die Ursache der Einklemmung finden, noch sie heben können, und immer bey Spaltung des Ringes der Gefahr ausgesetzt seyn, den Darm zu verletzen. Ist der Hautschnitt aber nicht ganz über den untersten Theil des Bruches fortgesetzt, so macht der untere Winkel gleichsam einen Sack, in welchem sich nachher einiges Eiter anhäuft, welches, wenn es nicht durch einen neuen Schnitt ausgeleeret wird, verschiedene Hohlgänge verursachet.

Der Bauchring ward bey diesem Kranken hinlänglich geöffnet; weil aber dieser die Einklemmung nicht verursachte, konnte sie auch dadurch nicht gehoben werden. Den Hals des Sackes zu erweitern, war aus der schon gemeldeten Ursache ganz unmöglich; daher war ich Willens, einen künstlichen After zu machen, und erweiterte, um dem Koth einen leichteren Ausfluß zu verstatten, die Wunde des Darms; nachher aber, als dieser brandig geworden, schnitt ich ihn ganz hinweg. Dies waren also die äussersten Mittel, die hier angewendet werden konnten.

Die Ursache der Einklemmung verwachsener Brücke ist oft ein neu herabgesunkenes Stück Darm, welches den an seinem vordern Ende mit dem Bruchsacke

verwachsenen Darm mehr vorwärts drückt, den Bauchring ausfüllt, und in Spannung bringt; doch hier in diesem Falle konnte vermög der so starken Verwachsung aller Theile des Bruches kein neues Stück Darm sich herunter senken, folgsam auch diese Einklemmung nicht verursachen. Herr Gaulmin de Latroncai *) erzählet einen Fall, wo ein Bruch gählings auf die Wirkung eines Brechmittels eingeklemmet wurde. Der Bauchring war weit und schlaff; und dennoch konnte der vorgefallene Theil auf keine Art zurückgebracht werden. Es wurde daher die Operation gemacht, und man sah, daß nicht nur der Darm an den Bruchsack angewachsen war, sondern auch, daß die Einklemmung ganz allein vom Halse des Bruchsackes, welcher durch fünf verwachsene Falten verengert war, herrührte. De Latroncai meinet, daß diese Einklemmung und Verwachsung des Darmes von der Gewalt, womit man vor der Operation den Darm zurückzudrücken suchte, entstanden sey.

Wie der so kleine und angewachsene Bruch des Kranken dieser meiner Geschichte auf einmal hatte so groß werden können, läßt sich am leichtesten dadurch erklären, daß bey Ausübung einer Gewalt die heftig eindringende Luft den vorgefallenen Darm dergestalten erweiterte, daß seine äusseren Häute zerrissen, die innere hingegen durch jene hervordrang, und das bemeldte Bläs-

*) Journ. de Med. Chir. & Pharm. Tom. XXXV.

Bläschen (gleichsam wie eine wahre Pulsaderge-schwulst) verursachte.

Herr Arnaud*) beschreibt eine Geschichte, wo die Verwachsung der Theile des Bruches so allgemein und stark war, daß er nicht einmal eine Sonde weder unter den Bauchring, noch unter den verengerten Hals des Bruchsackes bringen und denselben erweitern konnte. Er öffnete daher den Darm nahe an dem Bauchringe, brachte sodann eine Sonde in den Kanal desselben, und erweiterte mit einem Bistourie den Darm, Bruchsack-hals und Bauchring zugleich, und mit einem glückli-chen Erfolge. Diese Methode scheinet mir zwar in ei-nem solchen Falle, und wo zugleich auf keine andere Art Hilfe geschaffet werden kann, zweckmässig ange-bracht werden zu können; nichts destoweniger ist sie ge-fährlich, und erfordert viele Behutsamkeit; denn wenn in einer Erweiterung nach dieser Methode der Schnitt groß gemacht würde, könnte leicht der Darm auch in-nerhalb dem Bauchringe geöffnet, und ein Ausfliessen des Kothes in die Bauchhöhle verursachet werden.

Zuweilen geschieht es, daß ein an dem Bruchsacke angewachsener Darm bey Eröffnung desselben verletzet wird, welches aber eben so gefährlich nicht ist, wenn man nur nachher den Fehler einsieht, die Sonde behut-sam zwischen den Darm und den Bruchsack hinein-bringt, und auf dieser denselben nach seiner Länge er-

*) Traitè des hérnies Tom. II. p. 204.

erweitert, welches auch mit einer Scheere gesche-
hen kann.

Daß der Darm verletzet sey, ist leicht aus der stin-
kenden Luft, und dem ausfliessenden Koth zu erkennen.
Daher muß man behutsam seyn, und nicht unüberleg-
ter Weise, um die Operation geschwind machen zu kön-
nen, die Sonde in die Oeffnung des Darmes hinein-
bringen, diesen samt dem Bruchsacke aufschneiden, und
gefährliche, ja tödliche Folgen hervorbringen. Noch
schädlicher ist es, wenn man den aufgeschnittenen Darm
zurück in die Bauchhöhle bringet, und vermeinet, daß
die Wunde des Darmes an dem Bauchringe liegen
bleiben, mit der Zeit durch die gute Natur anwachsen,
und der Koth nachher durch den Bauchring ausfliessen
könne, nebstbey noch dem Kranken die Lage auf den
Rücken giebt, wo dann der geöffnete Darm wieder zu-
rückfällt, der Koth ausfließt, die Bauchhöhle anfüllt,
und den Kranken zum Tode befördert.

In Erweiterung des Bauchringes, wo dieser an
den Hals des Bruchsackes angewachsen, und gespannt
ist, wird eben nicht minder grosse Behutsamkeit erfor-
dert, damit die Sonde auf der Spitze des Fingers ge-
hörig unter dem Rande des Bauchringes hineingebracht
werde, ansonst geschieht es, indem man vermeint, un-
ter dem Rande hineinzukommen, daß man den Bauch-
ring mit der Spitze der Sonde durchbohrt, nachher den
darüberliegenden Theil des Ringes entzweyschneidet,

und

und die Zurückbringung vergebens versuchet. Ich hatte selbst Gelegenheit einen solchen Fall zu sehen, wo man sich, als nach gemachtem Einschnitte die Zurückbringung auf keine Weise zu Stande gebracht werden konnte, sehr verwunderte, unbegreifliche Fälle vermuthete, zu äusserlichen Umschlägen die Zuflucht nahm, und den Kranken dem Tode überließ. Bey Eröffnung des Körpers fand man den Rand des Bauchringes noch ganz und unverlezt, welcher den Hals, wie eine Schnur, zusammenzog, die Zurückbringung unmöglich machte, und folglich die Zufälle der Einklemmung unterhielt. Bevor man den Bauchring erweitert, muß man den Kranken, Urin zu lassen, ermahnen, ansonst würde man Gefahr laufen im Einwärtsschneiden die von Urin ausgedehnte Blase zu verletzen; zugleich wird auch, indem sie die Bauchhöhle verengert, die Zurückbringung der vorgefallenen Theile verhindert.

Diese Fälle anzuführen, und hierüber meine Erinnerungen zu machen, fand ich nöthig, indem es mir bewußt ist, daß nicht selten solche fehlerhafte Behandlungen vorgehen, weßhalben so wenige nach gemachtem Bruchschnitte davonkommen.

Drey=

Dreyzehente Beobachtung.

Von einem eingeklemmten Leistenbruche.

Ein Weib von 50. Jahren, welches seit langer Zeit von einer kränklichten Beschaffenheit war, und einen Husten mit einer Menge eiterförmigen Auswurfes erlitt, hatte zugleich seit 24. Jahren einen Leistenbruch der rechten Seite in Grösse einer kleinen Nuß, welchen sie auf starkes Husten in gebogener Stellung plötzlich bekommen hatte. Die Kranke brachte diesen ausgefallenen Theil zurück, und bediente sich eines Bruchbandes, welches sie ein ganzes Jahr lang trug, und damit den Bruch zurückhielt. Bald darauf aber zeigte sich ein Bruch in der linken Leistengegend in Grösse eines Taubeneyes, wovon die Kranke dem Bruchbande die Schuld beymaß; dasselbe daher wegwarf, und von der Zeit an keines mehr gebrauchte. Der erstere Bruch blieb dann ein ganzes Jahr von selbst zurück, als sie sich aber kurz darauf verheyrathete, bekam sie wieder aufs neue diesen Vorfall, welcher sich nachher von Zeit zu Zeit vergrößerte; er verlohr sich aber, wenn die Kranke zu Bette gieng allezeit von selbst; kam hingegen in aufrechter Stellung, oder im Arbeiten wieder zum Vorschein, so wie es auch jener der linken Seite immerher zu thun pflegte. Also verhielten sich diese beyden Brüche immerfort, bis sich endlich seit einem Jahre der

linke

linke selbst verlohr, der rechte hingegen sich mehrmalen einzuklemmen anfieng.

Das erste mal wurde er im Monate Jun. 1778. auf vieles Stiegensteigen und Lasttragen eingesperrt, worauf die Kranke sogleich Schmerzen im Bauche und im Bruche, ein Erbrechen der Speisen, Stuhlverhaltung, und ein beständiges Schluchsen bekam. Nachdem sie sich während diesen Zufällen durch 24. Stunden im Bette gehalten hatte, war der Bruch von selbst zurückgetretten, und sie aller Zufälle los geworden. Auf eben diese Art sperrte er sich noch vier mal in eben diesem Jahre ein, und verlohr sich auch dreymal ohne den geringsten Gebrauch einiger Mittel. Als aber derselbe den 20ten November auf Wermuthweintrinken und eine darauf erfolgte Kolick zum fünftenmale eingeklemmt wurde, beklagte sich die Kranke bald darauf über Schmerzen im Bauche, bekam ein gallichtes Erbrechen, und der Bruch wurde roth, groß, wie eine wälsche Nuß, und auf das Anfühlen schmerzhaft.

Den folgenden Tag vermehrten sich diese Zufälle, und die Kranke bekam ein Kothbrechen, worauf sie den 24ten November in das Spital kam. Sogleich bey Untersuchung dieser Kranken fand ich nebst den schon angezeigten Zufällen einen harten großen und aufgetriebenen Bauch: der Bruch war hart, schmerzhaft, in seinem Grunde von dem Bauchringe zusammgeschnüret, und die darüberliegenden Bedeckungen entzündet.

Noch bevor die Kranke in das Spital kam, gebrauchte sie zu diesem Ende nichts, als einige erweichende Klystiere, die aber ohne allem Erfolge waren.

Gleich am Tage ihrer Ankunft wurden ihr von zwey zu zwey Stunden erweichende Klystiere gegeben, starke Aderlässe zu wiederholtenmalen gemacht, und ein erweichender Brey über den ganzen Bauch und Bruch übergeschlagen; innerlich aber bekam sie von Zeit zu Zeit in geringer Menge eine Auflösung von Bittersalz. Hierauf lagerte ich sie in ihrem Bette mit dem Hinterleibe hoch; mit dem Rücken hingegen tief, und mit dem rechten Schenkel gebogen. In dieser Lage versuchte ich von Zeit zu Zeit die Zurückbringung, wiewohl vergebens. Bald darauf brach die Kranke eine Menge meistens flüssigen und sehr stinkenden Kothes: die Zufälle wurden immer heftiger, und das Fieber stärker. Man ließ sie daher noch diesen Abend in ein warmes Baad bringen, und ihr darinn mittels eines langen ledernen Schlauches ein etwas reizendes Klystier setzen. Nachdem sie sich einige Stunden darinn verhalten, wurde sie wieder zu Bette und in die vorbemeldte Lage gebracht, wo ich sogleich aufs neue auf alle mögliche Art die Zurückbringung versuchte. Ich drückte nemlich diesen Theil von allen Seiten gelinde zusammen, zog ihn ein wenig heraus, und bemühete mich, da ich ihn nach allen Seiten, besonders auswärts gegen das Darmbein zu drückte, hineinzubringen. So viel mir schien, hatte

ich

ich ihn auch dadurch um vieles kleiner gemacht; doch ganz zurückbringen konnte ich ihn nicht, daher entschloß ich mich, weil die Zufälle immer mehr zunahmen, die Operation zu unternehmen, welche ich auch den darauf folgenden Tag verrichtete.

Ich operirte sie so, wie jenen der vorhergehenden Geschichte nach der einfachsten Methode, welche auch heut zu Tage die erfahrensten Männer allen übrigen Methoden vorziehen. Ich legte nemlich die Haut über dem Bruche in eine Querfalte, und durchschnitt dieselbe auf einmal, wodurch ich eine Wunde machte, welche sich zwey Querfinger über den Bauchring, und ganz über den untersten Theil des Bruches erstreckte. Ich zerschnitt sogleich die zellichten Häute auf einer hohlen Sonde auf und abwärts, zog sie mit den Fingern auseinander, und lösete zugleich den Bruch mit den Zeigefingern aus dem zellichten Gewebe, wie aus einem Gehäuse, wodurch er ringsherum ausser dem Bauchringe, an dem er noch fest hieng, losgemacht wurde.

Ich untersuchte den Bruchsack, welcher roth, hart und gespannt war; konnte aber nicht das geringste Schwappeln eines Wassers an einer oder der anderen Seite gewahr werden. Ich wollte daher denselben über seiner Mitte öffnen, als ich aber zur Seite eine Erhöhung bemerkte, und bey ihrer Untersuchung einigen Raum zwischen dem Sacke und dem Darme verspürte, machte ich alsogleich mit der Spitze einer Bistourie eine

kleine Oeffnung in dieselbe, worauf dann gleich weniges rothes Wasser herausfloß. Als ich die Sonde durch diese gemachte Oeffnung hineingebracht, und hierauf den Bruchsack, welcher so dünn und durchsichtig war, daß ich ihn gleich Anfangs für eine noch übrig gebliebene zellichte Haut hielt, nach seiner ganzen Länge gespalten hatte, kam sogleich der vorgefallene Darm zum Vorschein, welcher so dicht an die innere Fläche des Bruchsackes anlag, daß ich mich sehr wundern mußte, gerade diese kleine Stelle, in welcher der Darm von dem Bruchsacke entfernet lag, getroffen zu haben.

Der vorgefallene Darm war dunkelroth, von Luft aufgetrieben, und muthmaßlich ein Stück vom Ileum. Ich nahm dann eine geflügelte Hohlsonde, brachte sie zwischen dem Halse des Bruchsackes und dem vorgefallenen Darme in die Bauchhöhle, und spaltete darauf mittels einer Knopfbistourie den Hals und Bauchring quer gegen die weisse Bauchlinie. Gleich nach gemachter Erweiterung schrie die Kranke heftig, und trieb dadurch diesen Darm gewaltig heraus. Ich ließ ihr dann diesen Schenkel biegen, und drückte jenes große hervorgetriebene Stück gelinde von allen Seiten, worauf die entwickelte Luft nach und nach zurückgieng, der Darm zusammfiel, und endlich durch wiederholtes Nachdrücken mit dem Finger wieder zurückgebracht wurde. Ich legte sogleich einen leichten Charpieballen auf den erweiterten Bauchring, verband den übrigen

Theil

Theil der Wunde mit trockenen Plumaceaux, und ließ die Kranke zu Bette bringen.

Sogleich nach gemachter Operation verlohr sie das Kothbrechen und Schluchzen, und bekam auch nach wenigen Stunden auf den Gebrauch erweichender Klystiere häufige Stuhlgänge. Nebst dem langen Gebrauch der Klystiere mußte die Kranke wegen noch anhaltenden Bauchschmerzen durch einige Tage ein erweichendes Getränk nehmen; nachher aber, als sich diese Schmerzen verlohren, wurden ihr von Zeit zu Zeit gelind abführende Mittel verordnet, worauf sie sich nach Verlauf etwelcher Täge, ausser dem Husten mit einem eiterförmigen Auswurfe, ganz ohne Zufälle befand.

Den zweyten Tag nach gemachter Operation öffnete ich den ersten Verband. Die Wunde war rein, und fieng an zu eitern. Ich brachte dann eine Wicke mit gelind eitermachenden Mitteln bestrichen in die Höhle des gespaltenen Bruchsackes bis an den Bauchring hinein, und so behandelte ich sie, bis die Häute des Bruchsackes sich durch die Eiterung absönderten, und der Raum von dem Bauchringe bis gegen die Bedeckungen mit frischem Fleische angefüllet ward. Ferners verband ich die Wunde bis zum Ende ihrer Heilung, welche den 25ten December erfolgte, mit trockner Charpie.

Nachdem also die Kranke diesfalls ganz wieder hergestellet war, bekam sie, kurz bevor sie aus dem Spi-

 tale

tale gehen wollte, ein Faul-oder sogenanntes Spitalfieber; aber auch hievon wurde sie bald wieder durch viele auflösende Getränke, und ein nachher gegebenes Brechmittel, mit welchem sie viele galligte Materie wegbrach, vollkommen befreyet. Noch bevor sie aber das Brechmittel bekommen hatte, legte ich ihr ein Bruchband an, das ich ihr ferners noch lange zu tragen befahl. Wegen dem starken Husten und dem übeln Auswurfe hingegen mußte die Kranke fast die ganze Zeit hindurch, als sie sich im Spitale befand, einen Absud von isländischem Moose gebrauchen, wodurch sie auch dergestalt wieder hergestellet wurde, daß sie, als sie den 10ten Jänner 1779. aus dem Spitale gieng, nur wenig mehr hustete, und einen fast natürlichen Auswurf hatte.

Anmerkung. Daß der Bruchsack so dünn war, mag wohl daher gekommen seyn, weil er nach jedesmaligem Austretten mit dem Darme bald wieder zurückgewichen ist, und zuletzt endlich durch den schnellen Ausfall und das gewaltige Andringen des Darmes, weßwegen ich diesen auch so genau an die innere Fläche des Sackes anliegend gefunden, so sehr ausgedehnet worden. Daß dieser Sack allezeit zurückgetretten seyn müsse, wovon doch viele Schriftsteller die Möglichkeit läugnen, erweiset sich dadurch, daß erstens die Kranke nach dem Zurücktritte des Darmes nicht die geringste Erhöhung, oder Ungleichheit, so ge-

nau

nau sie sich auch untersucht hatte, bemerket zu haben bekräftigte: zweytens, daß der Darm ein ganzes Jahr lang, obschon die Kranke kein Bruchband trug, zurückgeblieben: drittens, daß der Sack gar nicht angewachsen war, und ich ihn bey der Operation leicht mit den Fingern von allen Seiten losmachte; wie auch, wenn es nothwendig gewesen wäre, nach gespaltenem Bauchringe gar leicht hätte zurückbringen können.

Dicke Bruchsäcke findet man nur bey solchen Personen, deren Brüche, auch ohne daß sie eingeklemmt waren, nicht zurückgebracht werden können, oder welche lange Zeit vorgefallen geblieben sind; wie auch, wenn die vorgefallenen Eingeweide zwar wieder zurückgetretten sind; der angewachsene Bruchsack hingegen von einem Bruchbande gedrückt und gerieben worden ist.

Die Eröffnung des Bruchsacks geschieht auf verschiedene Art. Die meisten von den Neueren machen sie mit der Spitze einer Bistourie gerade auf die Art, wie man eine Ader zu öffnen pflegt, nemlich, daß die Schneide vorwärts; der Rücken hingegen rückwärts zu stehen kömmt, und so stechen sie die Spitze in den Sack, und erwarten das Ausfliessen eines Wassers. Diese Art aber, scheinet mir, kann nur damals guten Erfolg haben, wann zwischen dem Darme und dem Sacke sich wirklich Wasser befindet; im widrigen Falle würde

 der

der Darm, besonders bey einem dünnen Bruchsacke, leicht verletzet werden können. Herr Louis*) bedienet sich einer sichrern Methode, indem er den von den zellichten Häuten entblößten Bruchsack mit einem feinen Zänglein in die Höhe hebt, und in diesen erhabenen Theil mit einer Bistourie, die er sehr schief hält, eine Oeffnung macht. Diese Methode scheint allerdings, sicher zu seyn; nur Schade, daß sie nicht in allen Fällen anzubringen ist; denn wo der Bruchsack sehr dick, an den Darm angewachsen, oder sonst von vielem Wasser gespannt, und hart ist, wird er nicht leicht durch ein Zänglein in die Höhe gehoben, folglich nach dieser Methode nicht geöffnet werden können.

Petit**), aus Furcht den Darm zu verletzen, öffnet den Bruchsack nicht, sondern macht ihn ringsherum los, spaltet nachher den Bauchring, und bringt ihn samt allen enthaltenen Theilen wieder zurück in die Bauchhöhle. Ob aber diese Art der Zurückbringung allezeit möglich, oder von einem glücklichen Erfolge seyn könne, zweifle ich sehr; denn erstens wird es nicht möglich seyn, einen stark angewachsenen Bruchsack loszutrennen, zweytens: wie wird man einen vorgefallenen Darm, ein Stück Netz, und den Bruchsack zugleich hineinbringen können, da es doch so schwer ist, einzelne Theile stückweis und nacheinander zurückzubrin-

*) Memoirs de l'Acad. de Chirurgie Tom. IV. p. 287.

**) Abhandl. von den Brüchen 1ter Band, S. 243.

bringen? drittens, wird in einem solchen Falle, wo der Hals des Bruchsackes die Einklemmung verursachet, der zurückgebrachte Theil eingeklemmt bleiben: viertens würden auch dadurch die in dem Bruchsacke enthaltenen Theile, wenn sie schon brandig wären, eben wieder zurückgebracht, und dadurch die schlimmsten; ja tödliche Folgen veranlasset.

Ich öffne den Bruchsack eben mit der Spitze einer Bistourie, aber langsam, und durch mehrere kleine Schnitte, und gerade so, als ob ich zwey vereinigte Theile voneinander trennen wollte: Ich richte nemlich die Schneide des Messers gegen den Bruchsack, und schneide also mit der Spitze von oben nach abwärts so lange und behutsam, bis sich die letzten Fasern des Sackes gleichsam von selbst zerreissen, und das enthaltene Eingeweid sichtbar wird. So sieht man doch, was man, und wie tief man schneidet, und wird auf diese Art in allen Gattungen von Brüchen die Eröffnung der Säcke am sichersten gemacht werden können.

Die Erweiterung des Bauchringes geschieht eben auf mannigfaltige Art. **Herr Ludwig** spaltet den Ring einwärts gegen die Schaambeine: **le Dran** mit seinem verborgenen Bruchmesser, **Bertrandi**, **Richter** und die meisten von den Neuern machen den Schnitt schief ein und aufwärts; **Heuermann**, **Pott** und **Samuel Scharp** hingegen machen denselben auswärts;

wärts; Pigray *) aber hat eine ganz besondere Art, eingeklemmte Brüche zu operiren: nemlich er öffnet die Bauchhöhle zween Querfinger über dem Ringe, und ziehet die durch den Ring ausgefallene Theile mit den Fingern zurück in die Bauchhöhle. Dadurch vermeinet er zwar, den Darm nicht zu verletzen; wie auch, wenn er den Ring nicht spaltet, eine Verblutung vermeiden zu können; gedenkt aber nicht, daß es nicht möglich sey, den Darm hineinzuziehen, wenn er an dem Bruchsacke angewachsen ist; oder daß er, wenn die vorgefallenen Theile brandigt sind, durch das Hineinziehen den Kranken zum Tode befördert.

Weil aber doch so oft durch die Spaltung der Bauchringe die Oberbauchschlagader verletzet, und dadurch ein, meistens tödliches Verbluten verursachet wird, so machte ich auf Anrathen des **Herren Rathes und Professors Stoll** vor ohngefähr zweyen Jahren an toden Körpern, deren Oberbauchschlagadern ich zuvor mit rothem Wachse eingesprißet hatte, verschiedene Versuche, um zu erfahren, nach welcher Seite der Schnitt am sichersten gemacht werden könnte. Ich machte dann diese Versuche nacheinander in zwanzig dergleichen zubereiteten Körpern mit eben der Behutsamkeit und Sorgfalt, als ob ich Lebende zu operiren hätte. In den sechs ersten spaltete ich den Bauchring auf- und etwas auswärts; als ich aber die Bauchringe präpa-

*) Memoirs de l'Acad. de Chirurg. Tom. IV. p. 312.

präpariret, und die Schnitte genau untersuchet hatte, fand ich jedesmal die Schlagader verletzet. Bey anderen sechs Körpern hingegen machte ich den Schnitt schief ein- und aufwärts, untersuchte sie hierauf wieder, daß die Schlagader viermal verletzet war. Einmal lief die Wunde eine Linie breit neben dieser Ader vorbey, und das sechstemal war sie haargenau an derselben. Zuletzt nahm ich acht Körper vor, machte die Wunde quer einwärts gegen die weisse Linie, und sah hierauf bey der Untersuchung, daß nur in einem einzigen dieser Körper die Oberbauchschlagader verletzet war, welches auch diesmal nicht würde geschehen seyn, wenn nicht aus einem besonderen Spiele der Natur die bemeldte Ader, statt um den äusseren und oberen Rand des Bauchringes zu laufen, sich um dessen unteren und inneren halben Theil herumgeschlungen hätte.

Diese Versuche melde ich hier zum Beweise, daß jene Schnitte des Bauchringes, welche quer einwärts gegen die weisse Linie angebracht werden, die sichersten und allen übrigen vorzuziehen sind, wie auch mittels einer geflügelten Hohlsonde und einer Knopfbistourie, von was für einer Art die Einklemmung auch immer seyn mag, am leichtesten gemacht werden können.

Gleich nach gemachter Operation bedienen sich viele eines festen Ballens, oder Bourdonets, verstopfen hiemit den Bauchring, und verhüten einen neuen Ausfall

fall der zurückgebrachten Eingeweide; indem aber die Wunde des Ringes durch dieses Ausstopfen erweitert, ihre Ränder umgebogen, zusammgedrückt, und folglich zur Zusammheilung untauglich gemacht werden, haben sie auch auf die folgende Zeit um so gewisser neue Zufälle zu befürchten; wenn hingegen diese Wunde auf keine Art ausgedehnet wird, so ziehet sie sich zusammen, vereiniget sich, oder wächst an die Bedeckungen an, und machet eine Narbe, wodurch sich entweder der Ring verengert, oder doch wenigstens in seinem natürlichen Durchmesser verbleibt. Um also den Ring nicht zu erweiteren, und einer neuen Austrettung auf die Zukunft vorzubeugen, bediene ich mich eines sehr lockeren Charpieballens, welchen ich an den Ring anlege; aber nicht hineinbringe, fülle die ganze Wunde mit Charpie aus, mache mittels einiger staffelweis gelegten Kompressen und der Binde T einen gelinden Druck, und gebe dem Kranken durch einige Täge mit dem Hinterleibe eine erhabene Lage.

Vierzehente Beobachtung.

Von einem eingeklemmten Leistenbruche.

Ein Weib, 60. Jahr alt, ward den 25ten October 1779. eines eingeklemmten Bruches wegen in das Spital gebracht. Sie bekam denselben vor neun Jahren durch Heben einer schweren Last. Zwey Jahre lang

konnte

konnte sie ihn, wenn sie sich auf den Rücken legte, wieder zurückhineinbringen; die folgenden sieben Jahre aber gieng er keineswegs mehr zurück.

Den 21ten October ward dieser Bruch während einer Nacht ohne bewußte Ursache eingeklemmt. Die Kranke bekam Stuhlverhaltung, ein galligtes Erbrechen, ein Schluchzen, und Schmerzen im Bauche. Man gab ihr gemeine Klystiere; aber ohne Nutzen. Den vierten Tag darauf kam sie in das Spital.

Dieser Bruch war ein Leistenbruch der rechten Seite, und hatte die Größe einer wälschen Nuß. Man ließ ihr eine Ader öffnen, erweichende Klystiere setzen, und einen dergleichen Brey über den ganzen Bauch überschlagen. Dem ohngeachtet verschlimmerten sich die Zufälle immer mehr und mehr, weßhalben ich ihr diesen Nachmittag etwas reitzende Klystiere setzen, und ein warmes Halbbaad gebrauchen ließ. Als die Kranke aus dem Baade kam, war der Bruch grösser, als zuvor, schmerzhaft, und der Bauch in mehrere Wülste aufgetrieben. Ich versuchte zu verschiedenen malen, den Bruch zurückzubringen; aber vergebens, worauf ich noch diesen Abend die Operation vornahm.

Ich spaltete nemlich die Bedeckungen, wie die übrigen male, auf einen Zoll weit über und unter den Bruchsack, und nachdem dieser vom zellichten Gewebe genugsam entblößet war, öffnete ich ihn an der Stelle, worunter ich das meiste Wasser verspürte, als ein klei-

ner Theil eines blutigen Wassers ausfloß. Ich erweiterte hierauf den Sack, und fand, daß er an seiner Mitte angewachsen war. Ich durchbohrte dann diese angewachsene Stelle mit eben der Hohlsonde, worauf ich den oberen Theil des Sackes erweitert hatte, und spaltete denselben vollends. Nun sah ich, daß der Bruchsack gerade in seiner Mitte quer eine Scheidewand hatte, welche den vorgefallenen Darm einklemmte, und gleichsam in zwey Erhobenheiten untertheilte. Ich trennte diese Scheidewand zu beyden Seiten von dem Bruchsacke los, worauf mir eine gespannte Schnur übrig blieb, welche ich dann mittels einer an der Spitze gekrümmten Hohlsonde in die Höhe hub, und entzweyschnitt, als eben sogleich der Darm in die Höhe stieg, und von allen Seiten frey war. Den Bauchring, welcher sehr gespannt war, und den vorgefallenen Darm heftig einklemmte, spaltete ich, nachdem ich zuvor die gemeine geflügelte Hohlsonde mit der Knopfbistourie fruchtlos angebracht hatte, mit meinen eigens hierzu erfundenen Instrumenten (welche ich in der folgenden Anmerkung vollständig beschreiben werde) quer einwärts gegen die weisse Bauchlinie, worauf alsogleich nebst dem vorgefallenen ein neues Stück Darm herausdrang. Ich brachte denselben vollkommen wieder zurück, und verband die Wunde, wie gewöhnlich. Gleich hierauf verschwanden alle Zufälle, und es erfolgten häufige Stuhlgänge. Die Heilung gieng nach Wunsch vor

sich;

sich; und am Ende der vierten Woche gieng die Kranke vollkommen hergestellt, und zur Fürsorge mit einem Bruchbande versehen, aus dem Spitale.

Anmerkung. Ein dergleichen Beyspiel von einer besonderen Einklemmung innerhalb dem Bruchsacke beschreibet Herr **Morand** in seinen vermischten chirurgischen Schriften. Ob aber diese Einklemmung auf eben solche Art war kann ich aus seiner Erzählung nicht vollkommen abnehmen; wenigstens vermuthe ich es.

Die Werkzeuge, womit ich hier den Bauchring erweiterte, bestehen in einer gekrümmten zu beyden Seiten mit Flügeln versehenen Hohlsonde (Tab. I. fig. III.) und einem fünf Linien breiten Messer (Tab. I. fig. IV.), welches an seinem Rücken nach der Richtung der Sonde gekrümmet, und statt der Spitze mit einem stumpfen, $4\frac{1}{2}$. Linien langen Stachel versehen ist. Die Sonde ist an ihrem oberen Theile gekrümmt, die Flügel fangen nahe am Griffe an, und sind zu beyden Seiten einen Zoll breit; verlaufen sich aber bis gegen die Spitze der Sonde immer schmäler: zugleich sind sie an ihrer Oberfläche gewölbt, und an ihrer unteren Fläche ausgehöhlt. Die Rinne der Sonde muß nach dem Rücken des Messers eingerichtet seyn. Das Messer ist an seinem Griffe fest gemacht, der Stachel rund, und an seiner stumpfen Spitze so dünn, wie eine dünne Sonde.

Alle Werkzeuge, so man bisher hatte, den Bauchring zu spalten, schneiden, ausser dem gebogenen Messer

ser des **Herren Richters**, gerade in die Bauchhöhle hinein. Ich sah einige male bey Lebenden, und sehr oft bey Versuchen an Toden, wie unsicher es sey, die gemeine geflügelte Hohlsonde mit einer geraden Knopfbistourie, und noch unsicherer des **Herren le Dran** verborgenes Bruchmesser anzubringen. Die gemeine geflügelte Hohlsonde hat an ihrem unteren Theile gegen den Griff zu zwey kurze und platte Flügel, welche eben darum, weil sie platt sind, den von Winden aufgetriebenen Darm, da man den oberen Theil der Sonde in dem Ringe in die Höhe hebt, und den unteren Theil abwärts senket, und da der obere halbe Theil dieser Sonde keine Flügel hat, steigt zu beyden Seiten der aufgeblähte Darm über dieselbe hinauf, und bedeckt ihre Rinne. So geschah es mir bey dieser Kranken, da ich Anfangs dieses Instrument anbrachte, ob ich schon von einem Gehilfen zu beyden Seiten den Darm von der Sonde entfernet halten ließ. Und geschähe auch das nicht, so kann sich doch sehr leicht eine von den Falten in welche der Darm unter dem Bauchringe zusammgezogen ist, über die Sonde legen, und zerschnitten werden. Dadurch, daß sie gerade ist, kann sie sowohl, als das verborgene Bruchmesser, jenen Theil des Darmes, welcher unmittelbar an die innere Fläche des Bauchringes anliegt, und von Winden, oder Koth aufgetrieben ist, bey einiger gewaltsamen Hineinschiebung durchbohren. Durch das verborgene Messer des

Herrn

Herrn le Dran kann man auch leicht einen Darm in der Bauchhöhle, wenn er sich gerade in dieser Gegend befindet, wozu man den Ring öffnet, zerschneiden, und über dies noch, wenn man die Klinge, bevor man das Instrument herausziehet, einfallen läßt, ein Stück davon einklemmen und mitherausziehen. Daß alles dieses geschehen könne, bin ich vollkommen überzeugt, und dies ist auch der einzige Beweggrund, warum ich diese Werkzeuge erdachte.

Warum ich aber bey dieser Kranken erst nachher, nachdem ich die gemeine Sonde mit der Knopfleistenlinie fruchtlos angebracht hatte, meine Instrumente nahm, ist die Ursache, theils mich selbst, theils auch die übrigen, so bey dieser Operation zugegen waren, von dem Vorzuge, welchen dieses Instrument vor den übrigen besitzt, zu überzeugen.

Diese geflügelte Sonde wird so in den Bauchring hineingebracht, daß ein Flügel aufwärts, der andere abwärts, die Rinne gegen die weisse Bauchlinie, und der ausgehöhlte Theil der Flügeln nach auswärts zu stehen kömmt; mit einem Worte, so, daß man den Schnitt quer einwärts über die Schaambeine machen kann. Sobald man die Spitze dieser Sonde unter den Rand des Ringes hineingebracht hat, richtet man den Griff dieses Instruments nach auswärts: auf solche Art legt sich der gekrümmte Theil dieser Sonde gerade so, wie das Messer des Herrn Richters an die innere

Fläche des Bauchringes an, und verhindert durch seine Flügel, daß sich von keiner Seite ein Darm über die Sonde legen kann. Dann führet man den Stachel des Messers nach dem ganzen Verlauf der Rinne unter den Bauchring hinein, während dem der Ring gespalten wird. Ich brachte diese Instrumente bey dieser Kranken sehr leicht und geschwinde an, da doch der Bauchring sehr gespannt, und der vorgefallene Darm von vielen Winden aufgetrieben war, weßhalben ich auch mit den übrigen Instrumenten nicht zurechte kommen konnte.

Was nach geschehener Spaltung des Ringes die Zurückbringung des Darmes betrifft, so kann man ein kleines Stück sehr leicht durch einen einzigen Druck wieder zurück hineinbringen; ein größeres aber verursachet nicht selten viele Schwierigkeiten. Ich bemerkte, sowohl bey dieser Kranken, als auch bey einigen andern, daß es, obschon der Bauchring hinlänglich gespalten war, den Darm zurückzubringen, sehr schwer war, wenn man sich bemühete, das obere Stück, welches unmittelbar unter dem Bauchringe lag, zuerst hineinzubringen; und daß es im Gegentheile sehr leicht geschah, wenn man zuerst das untere Stück, welches gegen den Schenkel zu sah, hineinschob.

Fünfzehente Beobachtung.

Von einem eingeklemmten Leistenbruche.

Eine Weibsperson, 38. Jahre alt, einer gesunden körperlichen Beschaffenheit, bekam vor ohngefähr 9. Jahren, durch Heben einer schweren Last, eine kleine harte Geschwulst in der linken Leistengegend. Diese Geschwulst bekam zuweilen bey Ausübung einer Gewalt die Größe einer Muskatnuß, welche sich aber auch wieder, wenn die Kranke in die Ruhe kam, bis auf die Größe einer Bohne verlohr; so groß blieb sie aber beständig, und die Kranke brauchte während dieser Zeit nicht das geringste.

Den 4ten Jun. 1779. als die Kranke über eine Stiege fiel, bekam sie Schmerzen im Bauche und der Geschwulst selbst; Stuhlverhaltung, und ein kleines Fieber, welches sich auch alles wieder nach Verlauf zweyer Tage von selbst verlohr. Weil sie sich aber nicht schonte, sondern neuerdings zu arbeiten und Last zu tragen anfieng, kamen die vorigen Zufälle wieder zurück, und die Geschwulst wurde größer. Es wurden sogleich erweichende Klystiere gesetzt, und einige male des Tages wiederholet.

Den 10ten gesellten sich zu den vorigen Zufällen schneidende Schmerzen um den Nabel, und ein galliges Erbrechen.

Den 11ten waren die Zufälle um vieles verschlimmert, und die Kranke brach Koth, worauf sie sogleich in das Spital gebracht wurde. Bey Untersuchung fand man, daß es ein Leistenbruch war. Dieser Bruch war stark entzündet, auf das geringste Berühren schmerzhaft, und hatte die Größe eines Hühnereyes. Man ließ dann von zwey zu zwey Stunden ein erweichendes Klystier setzen, und einen dergleichen Breyumschlag über den Bruch und den ganzen Bauch legen. Ich versuchte nach einigen Stunden die Zurückbringung; aber vergebens; doch fand ich, daß der Bruch schon weicher zu werden anfieng.

Als ich die Umstände der Kranken genauer erforschte, erfuhr ich, daß sie eines Vorfalles wegen ein Mutterkränzchen trug. Ich dachte nun, daß man vielleicht durch dessen Ausziehung (weil damals die Gebährmutter sich tief in die Beckenhöhle herabsenkt, und hierdurch die Bauchhöhle freyer gemacht wird) die Zurückbringung um vieles erleichteren könnte; wie es auch geschah; denn als ich das Kränzchen, welches schon zum Theile in die Mutterscheide hineingewachsen war, herausnahm, und hernach, den Bruch zurückzubringen, mich wieder bemühete, war ich so glücklich, die Hälfte davon hineinzubringen, worauf sich alle Zufälle minderten. Um das noch übrige Stück, ohne es viel zu quetschen, hineinbringen zu können, ließ man die Kranke den folgenden Tag, als den 12ten, in ein

war=

warmes Halbbaad setzen, und den erweichenden Klystieren mehr Salz beymischen. Sie blieb drey Stunden darinn, und als ich nachher die Zurückbringung wieder unternahm, brachte ich den vorgefallenen Darm gänzlich hinein; den Bruchsack aber, welcher sehr dick und vermuthlich angewachsen war, konnte ich nicht zurückbringen. Hierauf verlohren sich alle Zufälle, die Kranke bekam häufige Stuhlgänge, und genas vollkommen. Man legte ihr sodann ein Bruchband an, worauf sie den 24ten dieses Monats aus dem Spitale entlassen wurde.

Anmerkung. Viele Schriftsteller glauben, daß die Folgen eines eingeklemmten Bruches von einer widernatürlichen Zusammziehung des Bauchringes entstehen, und daß diese Verengerung von Verziehung der Bauchmuskeln, besonders des schiefabsteigenden, hervorgebracht werde. Was diesen Punkt betrift, bin ich ganz Herrn Heberdens Meinung, und glaube, daß sich eine Oeffnung in einem flächsigten Theile nie zusammziehen könne, und deßhalben der Bauchring, indem er die vorgefallenen Theile nicht zusammschnüret, sondern durch selbe gespannt wird, sich leidend verhält: und hätte er eine zusammziehende Kraft, warum sollte sich nicht auch das flächsigte Loch im Zwergfelle, dessen Muskeln doch immerwährend so, wie die Bauchmuskeln in Bewegung sind, zusammziehen, die Hohlader verengern, und den Kreislauf hindern können? —

 oder

oder warum sollte sich der Bauchring auch in einem solchen Falle, wo nichts vorgefallen ist, nicht zusamm- ziehen, und den Saamenstrang einklemmen können? — und doch geschieht keines von beyden. Es ist daher sehr nöthig, die wahre Ursache eingeklemmter Brüche, die sehr mannigfaltig ist, noch bevor man etwas gebraucht, zu entdecken, um nachher desto sicherer nach jedem be- sonderen Falle und mit Erfolg die dazu bestimmten Mittel gebrauchen zu können.

Das Bewustseyn, daß sich der Bauchring in den meisten eingeklemmten Brüchen leidend, und nicht wir- kend, verhält, und daß er auch in gewissen Gattungen Brüche keines von beyden ist, hat einen großen Nu- tzen. Eine Einklemmung entstehet, wenn nemlich die vorgefallenen Theile von Wind, oder Koth aufgetrieben, oder durch ihre Menge den Bauchring spannen, oder wenn bey alten angewachsenen Brüchen ein neues Stück unter dem Bauchringe hervordringt. In diesen Fäl- len müßte zwar der Ring, wenn der Bruch auf keine andere Art zurückgebracht werden könnte, obschon er sich nur leidend verhält, dennoch durch die Kunst er- weitert werden; dem ohngeachtet hat man doch durch dieses Bewustseyn jenen Nutzen, daß man sich, die ver- meinten verzogenen Bauchmuskeln zu erschlappen, und hierdurch den Ring zu erweitern, nicht zu viel abgiebt, und damit die Zeit verliert.

Bey alten Brüchen entstehen zuweilen Zufälle einer Einklemmung, an welcher der Bruch nur mittelbar, oder gar nicht Schuld hat; nemlich: durch eine heftige unordentliche Bewegung der Därme, welche durch ihre widernatürliche Lage verursachet werden kann: durch eine Gedärmentzündung, wo die vorgefallenen Theile des Bruchs zugleich als eine Folge dieser Krankheit mit entzündet sind, ohne daß im geringsten eine Einklemmung da ist: durch Kolickschmerzen, oder durch einen Ileus, wo der Bruch nicht den geringsten Antheil mit hat. Wäre es also in diesen hier angeführten Fällen, wenn man die Schuld dem Bauchringe beymessen wollte, nicht höchst schädlich, die vorgefallenen Theile durch viele Versuche der Zurückbringung zu quetschen, oder gar die Operation zu unternehmen? und könnte man nicht leicht, ohne eine Rücksicht auf den Bruch zu haben, diese Krankheiten samt allen ihren Folgen durch gehörige innerliche Mittel heben? — Ich erinnere mich, einen Fall gesehen zu haben, wo der Kranke, der an einem Faulfieber dahinlag, zugleich einen großen Hodensackbruch hatte. Die Krankheit gieng so ziemlich zu Ende, und als die Genesung schon nahe war, nahmen die Kräften auf ein neues wieder ab, der Bruch fieng an aufzulaufen, und der Puls wurde immer kleiner, ohne daß der Kranke das geringste zu klagen wußte, und so starb er. Bey Eröffnung des Körpers fand man die vorgefallenen Theile des

 Bruches

Bruches im Brande, nicht die geringste Spur einer Einklemmung, und übrigens im ganzen Körper nichts.

Im Falle eines alten Bruches, wo die Einklemmung durch ein neu hervordringendes Stück verursachet wird, kömmt es, um die Einklemmung zu heben, nur darauf an, daß man das zuletzt ausgefallene Stück allein zurückbringe. Meistens ist es ohnehin ohnmöglich, den ganzen Bruch zurückzubringen; weil bey alten Brüchen der zuerst ausgefallene Theil fast allezeit an erwachsen ist: und könnte es auch geschehen, so ist es doch bisweilen, besonders wenn der Bruch groß ist, gefährlich; denn es giebt Fälle (wie die nachfolgende Geschichte zu einem Beyspiel dienet) wo die Zurückbringung des ganzen Bruches die schlimmsten Zufälle verursachet, und wo man sich am Ende bemüßiget findet, die zurückgebrachten Theile wieder herauszulassen.

Es geschieht wahrhaftig selten, daß man wirklich eingeklemmte Brüche ohne Operation zurückbringt; warum aber dieses geschiehet, ist, glaube ich, die Ursache; weil viele alle Gattungen eingeklemmter Brüche auf einerley Weise behandeln, und die Kur nicht nach der Art des Bruches einrichten; ansonst, glaube ich, könnte man, wenn man nicht sogleich nach dem ersten mißlungenen Versuche, ihn hineinzubringen, die Operation unternähme, die meisten wieder zurückbringen. Ich brachte einstens bey einem jungen starken Menschen,

welchen

welchen Herr Professor Steidele im zweyten Bande seiner chirurgischen Beobachtungen in der dreyzehenten Geschichte beschrieben hat, einen eingeklemmten Darmbruch wieder zurück, als man so eben im Begriffe war, ihn zu operiren.

Sechzehente Beobachtung.

Von einem mit übeln Zufällen vergesellschafteten Hodensackbruche.

Ein Mann von 73. Jahren, sonst gesunder Leibesbeschaffenheit, bekam im Monate September 1779. durch öftere Stuhlverhaltung einen Leistenbruch an der rechten Seite, der sich auch wieder nach jedmaligem Ausfallen leicht zurückbringen ließ. Er nahm von der Zeit seiner Entstehung an Größe immer zu, und verursachte dem Kranken immer mehr Stuhlverhaltung.

Den 23ten Februar dieses Jahres, bekam der Kranke, indem er durch einige Tage keinen Stuhl hatte, schneidende Schmerzen im Bauche, besonders um den Nabel. Man gab ihm zu wiederholten malen erweichende Klystieren; es folgte aber kein Stuhl, und der Kranke fieng an, sich zu erbrechen. Hierauf wurde von Zeit zu Zeit die Zurückbringung des Bruches, wiewohl fruchtlos, versuchet. Das Erbrechen dauerte fort, und am dritten Tage nachher war der Geruch hievon kothähnlich.

Den 27ten wurde er in das Spital gebracht. Der Bruch hatte die Größe einer großen Mannsfaust, und erstreckte sich bis in den Grund des Hodensacks. Der Bauchring war ungemein erweitert, und die Häute des Hodensackes sowohl, als der Bruchsack selbst so dünne, daß ich leicht die mit Koth angeschoppten Gedärme fühlen konnte. Der Bruch war auf das Berühren schmerzhaft. Man gab ihm sogleich erweichende, und nachher etwas reizende Klystieren, und von Zeit zu Zeit eine Auflösung von einem Mittelsalze. Ich versuchte einige male nach **Herren Richters** Methode die Zurückbringung; jedoch vergebens. Nachdem aber durch häufige Klystieren die dicken Gedärme von vielem harten Kothe nach und nach ausgeleeret waren, brachte ich den Bruch noch diesen Abend auf bemeldte Art zurück, worauf der Kranke bald viele Stuhlgänge bekam, und alle Zufälle sich verlohren. Das gelinde Purganz und die Klystieren ließ man ihn dennoch so lange, bis die Gedärme ganz gereiniget waren, gebrauchen. Während dem ward dem Kranken ein Bruchband angelegt; als ich ihn aber am folgenden Tage untersuchte, war der Bruch neuerdings unter dem Bande herausgetretten. Ich drückte ihn sogleich wieder zurück, und bemühete mich, durch stufenweis gelegte Kompressen und ein hierzu schicklicheres Bruchband (Tab. I. fig. V.) einen neuen Ausfall zu verhüten; wie es auch gelang: allein nach wenigen Stunden hierauf kehrten die vorigen Zufälle wieder

zurück,

zurück, die auch, sobald man den Verband abnahm, und die Gedärme wieder vorfallen ließ, sogleich verschwanden. Um mich aber ganz zu überzeugen, ob die Zufälle blos von dem zurückgehaltenen Bruche entstanden seyen, brachte ich ihn zum dritten male zurück, worauf dann wieder vorbemeldete Zufälle zurückkamen. Nun nahm ich das Bruchband hinweg, und legte dem Kranken einen Tragbeutel an, und als er den 7ten März 1779. aus dem Spitale gieng, ermahnte ich ihn, vor schweren, hartverdaulichen Speisen sich wohl in Acht zu nehmen, und, wenn er einen oder zween Tage keinen Stuhl haben sollte, sich sogleich gelinder Purganzen, oder erweichender Klystiere zu bedienen.

Anmerkung. Diese Geschichte beweiset eben wieder, daß man nicht allezeit, wo Zufälle eines eingeklemmten Bruches zugegen sind, die Ursache in dem Bauchringe suchen, und deßhalben sogleich die Operation unternehmen solle; hier in diesem Falle wenigstens wäre es ganz schädlich gewesen; denn die Operation ist kein Mittel, Gedärme von vielen harten Kothe frey zu machen: und dieselben zurückzubringen, wäre eben von der Gefahr gewesen, als, sie nach aufgeschnittenem Bruchsacke der freyen Luft ausgesezt zu lassen. Dieser Fall war kein eingeklemmter Bruch, sondern ein Ileus, an welchem der Bruch, weil sich eben in dem vorgefallenen Darme Koth anhäufte, nur mittelbar Schuld hatte, und dieses ist auch, meines Erachtens, der einzige

zige Fall, wo Tabacksklystiere mit besonders gutem Erfolge angebracht werden können.

Der äusserliche Gebrauch des kalten Wassers und die Tabacksklystieren sind bisher zum gänzlichen Mißbrauch geworden; denn man bedienet sich dieser Mittel fast in allen Gattungen eingeklemmter Brüche; wo sie aber wirklichen Nutzen verschaffen können, sind wenige Fälle, nemlich wo die Gedärme sehr erschlappt sind, und die Kraft, den Koth weiter zu treiben, verlohren haben; oder wo ein kleines vorgefallenes Stück Darm den Bauchring noch nicht besonders stark spannet, nicht mit hartem Kothe angeschoppet, und übrigens keine Spur einer Entzündung vorhanden ist. Ausser diesen Fällen aber werden sie gewiß, da sie die Entzündung vermehren, und die in dem vorgefallenen Darme enthaltene Luft oder Koth mehr einschränken, vieles schaden.

Siebenzehente Beobachtung.

Von einem besonderen Falle eines gespaltenen Rückgrades.

Eine Frau aus einem benachbarten Dorfe brachte den 11ten May 1779. ein kleines Mädchen, (Tab. II. Fig. I et II.) drey viertel Jahr alt, und für dieses Alter stark, gesund und fett, in das Spital. Das

Kind

Kind hatte eine kegelförmige, acht Zoll lange, weißlichte Geschwulst, welche einer mit Wasser angefüllten Schweinsblase A. glich. Sie saß auf dem letzten Lendenwirbelbeine, und war so beweglich, daß man sie leicht hin und wieder schieben konnte. Sie schien nur zwischen den Bedeckungen, in der Fetthaut nemlich ihren Sitz zu haben, denn alle, welche nur immer dieselbe untersuchten, vermeinten, daß es eine Wassergeschwulst von zerrissenen Wassergefässen dieser Gegend wäre.

Drey Tage nach der Geburt bemerkten die Aeltern zum ersten male eine kleine weichlichte Geschwulst, welche nach und nach bis zur bemeldten Größe zunahm. In der Meinung, daß diese Geschwulst eine nichtsbedeutende Wassergeschwulst seye, wie schon gesagt worden, wurde, um dem Wasser einen Ausgang zu verschaffen, eine Oeffnung in dieselbe gemacht, als eine Menge sehr reinen Wassers ausfloß, und der Sack zusammfiel.

Eine Stunde nach der Eröffnung des Sackes ließ das Kind Urin, welchen es in der Folge nur alsdann, wenn der Sack mit Wasser wieder angefüllt war (das erst nach 24. Stunden geschah) wieder lassen konnte. Bald hierauf fieng es an die kurz zuvor zu sich genommenen Speisen wegzubrechen, welches eine geraume Zeit anhielt, und bekam großen Durst. Alle diese

Zufälle

Zufälle verschlimmerten sich täglich mehr: das Kind schlief beständig, bekam zuweilen Zuckungen am ganzen Körper, und starb den 13ten dieses Monats.

Bey Eröffnung der Körpers fand man die Gehirnkammern besonders erweitert und mit Wasser angefüllt. Die vierte Gehirnkammer, so man Schreibfeder nennt, war eben sehr erweitert, und an ihrem unteren Theile, gegen das Rückenmark zu, gespalten. Das letzte Lendenwirbelbein hatte einen sehr kleinen Stachelfortsatz, welcher so aufwärts stund, daß zwischen demselben und dem heiligen Beine eine fast runde Oeffnung B. übrig blieb. Durch diese Oeffnung kam das Ende des Rückenmarkes C. samt der Scheide heraus, war einen kleinen Finger dick, und gieng frey in den Sack, bis es mit seinem Ende den erhabensten Theil desselben berührte, wo es mit dessen inneren Haut fest verwachsen war. D. In der Scheide des in dem Sacke befindlichen Rückenmarkes fand man eine kleine Oeffnung, wodurch noch gegenwärtig Wasser ausfloß, woraus sich mehr, als wahrscheinlich, schliessen ließ, daß das überflüssige Wasser von den Gehirnkammern zwischen der Scheide und dem Rückenmarke durchgedrungen, und endlich durch die benannte Oeffnung in den Sack seinen Weeg müsse genommen haben. Das heilige Bein hatte nicht, wie im natürlichen Zustande, einen Hohlgang, sondern war ganz und undurchlöchert.

Anmer=

Anmerkung. Hier in diesem Falle vermeinten Anfangs einige, daß diese Wassergeschwulst durch ein Spiel der Natur mit einem Harngange eine Gemeinschaft haben müße; indem das Kind nur damals, wann die Geschwulst von Wasser voll war, Urin ließ, und in so lange dieselbe davon entleeret blieb, keinen lassen konnte. Einen ähnlichen Fall beobachtete ich auch in einem anderen Kinde, welches nur dann, wann man die Geschwulst drückte, Urin lassen konnte; ausser diesem aber keinen Tropfen von sich zu geben fähig war, und es war eben ein gespaltener Rückrad. Bey einigen solcher Kinder geschieht es zuweilen, daß sie durch einen Druck auf diese Geschwulst Stuhl und Urin widerwillig von sich lassen, und bey anderen ereignen sich diese Zufälle, wenn die Geschwulst geöffnet wird.

Die Ursache einer solchen Geschwulst ist allezeit ein innerer Wasserkopf, wo nemlich das Wasser durch seine eigene Schwere die vierte Gehirnkammer an ihrem unteren Theile zerreißt, und zwischen der Scheide, der harten Hirnhaut nemlich, und dem verlängerten Marke seinen Weeg in die Rückradshöhle nimmt. Eben dieses befand sich auch bey diesem Kinde; denn man fand noch vieles Wasser im Kopfe, und besonders erweiterte Gehirnkammern. Daß aber das Ende des Rückenmarkes durch eine Oeffnung zwischen dem letzten Lendenwirbelbeine und dem oberen Theile des heiligen Beines herauskam, sich an den erhabenen Theil des

Sackes

Sackes anhieng, und das heilige Bein keinen Kanal hatte, scheinet mehr, als wahrscheinlich, ein Fehler der ersten Bildung gewesen zu seyn; die Oeffnung in der Scheide des ausgetrettenen Markes aber mag wohl durch gewaltiges Andringen des Wassers entstanden seyn.

Solche Gattungen Geschwülste mit erweichenden oder warmen Mitteln zu behandeln, ist gefährlich; noch gefährlicher aber, sie zu öffnen. Alles, was man thun kann, um das größere Anwachsen und frühezeitige Aufbrechen derselben zu verhindern, ist, kalte und stärkende Mittel nebst einer gelinden Kompression zu gebrauchen: so kann man zuweilen, wie ich selbst eine Geschichte weis, wo das Kind damit das siebente Jahr seines Alters erreichet hat, das Leben verlängern; nichtsdestoweniger sind diese Geschwülste allezeit tödtlich.

Achtzehente Beobachtung.

Von einer wahren Schlagadergeschwulst am Arme.

Einem Jüngling von 19. Jahren wurde den 14ten Februar 1779. durch eine Aderlässe am rechten Arme mit einem Schnäpper die unter der sehnichten Ausbreitung des zweyköpfigen Muskels befindliche Schlagader verle=

verletzet, worauf dann gleich das Blut bogenweis heraussprang, welches aber von eben jenem Wundarzte durch eine Kompression sogleich wieder gestillet wurde. Als dieser Jüngling den dritten Tag hierauf den Band wieder abnahm, war die Oeffnung ganz zugeheilet, und nicht die geringste Geschwulst, noch eine Blutunterlaufung zu sehen. Er arbeitete dann wieder als Schneider, worauf sich am achten Tage nachher eine kleine einer Haselnuß ähnliche Geschwulst zeigte, welche von Tag zu Tag an Größe zunahm, und in eben dem Maaße die Bewegung des Armes hinderte.

Den 19ten März wurde der Kranke in das Spital genommen. Die Geschwulst hatte nunmehr die Größe eines Hühnereyes, und erstreckte sich drey Querfinger über den Ellenbug. Man drückte diese wahre Schlagadergeschwulst zusamm, und legte nach der Methode des **Hochgelehrten und Hocherfahrnen Herrn Professors von Leber** ein nach der Gestalt der Schlagadergeschwulst etwas ausgehöhltes Pantoffelholz, das man zuvor in Wachs getaucht hatte, darüber. Zudem machte man noch durch eine zylinderförmig zusammgerollte Leinwand, um den stärkeren Einfluß des Bluts in die Geschwulst zu hemmen, einen gelinden Druck auf die Oberarmschlagader, welches alles durch Zirkeltouren befestiget wurde. Auf solche Art trachtete man also lediglich durch den Druck diese Geschwulst zu heilen.

Wenn die Bandage zuweilen locker wurde, legte ich dem Kranken, noch bevor ich die Binde abnahm, einen Tournequet an, damit nicht, während dem man den Band erneuerte, die Geschwulst von dem eindringenden Blute sich wieder erheben, und die Häute der erweiterten Schlagader mehr ausgedehnet werden möchten: und so hielt ich einige Zeit damit an.

Nach zweyen Wochen bekam der Kranke Schmerzen in der Schlagadergeschwulst: der Vorderarm fieng an zu schwellen und blau zu werden. Als ich die Bandage wieder abnahm, und die Geschwulst untersuchte, war sie an ihrem Grunde um vieles vergrößert. Hierauf bediente man sich eines in einem weiteren Umfange ausgehöhlten Pantoffelholzes, und befestigte es durch gelindere Touren.

Die Zufälle ließen nach, und der Kranke befand sich durch einige Tage gut; bald darauf aber kamen sie heftiger wieder zurück. Der Grund dieser Schlagadergeschwulst erweiterte sich nach und nach so sehr, daß er ringsumher unter dem ausgehöhlten Pantoffelholze hervordrang. Ich öffnete dann den Band zum dritten male, und sah, daß nicht nur diese Geschwulst schon die Größe einer geballten Faust hatte; sondern auch die Bedeckungen an jener kleinen Stelle der gemachten Aderöffnung in Brand übergegangen waren, wodurch dieser Ort so dünn ward, daß er sehr leicht auf etwas stärkeres Drücken hätte zerreissen können. Um also der Ge-

fahr

fahr der Zerreissung vorzukommen, machte ich den Tournequet etwas fester, und bestimmte die Operation auf den folgenden Tag, als den 10ten April.

Nachdem dann die Bedeckungen der Länge nach bis zwey Querfinger über und unter der Geschwulst geöffnet waren, trennte ich sie beyderseits von den Häuten der ausgedehnten Schlagader, mit der sie sehr fest verwachsen waren, los, wodurch dieser Sack ringsherum bis auf den Grund frey gemacht wurde. Hierauf spaltete ich die sehnigte Ausbreitung des zweyköpfigen Muskels, als die Schlagadergeschwulst sich um vieles mehr erhub, trennte sodann die Muskeln nach der inneren Fläche des Oberarms, und bemühete mich von dem Sacke an nach aufwärts die Schlagader aufzusuchen. Dies zu bewerkstelligen mußten viele auch große Blutadern entzweygeschnitten werden, worauf ein beständiger Blutfluß, der mich in der Operation sehr hinderte, erfolgte. Einen etwas größeren Seitenast der Oberarmschlagader, welcher hiebey verletzet wurde, unterband ich alsogleich. Endlich fand ich in der Tiefe zwischen den Nerven jene zum Sacke gehörige Schlagader, welche, weil sie tief im Fette lag, und fast zwey Querfinger über der Geschwulst noch die Dicke eines kleinen Fingers hatte, bey Unterstechung mit einer gemeinen Schlagadernadel an ihrem unteren Theile verletzet wurde, und ein neues Bluten verursachte. Ich verfolgte hierauf die Schlagader mehr aufwärts, und unterband

 sie

sie einen Querfinger über dem vorigen Bande das zweyte mal, wo sie auch schon etwas dünner zu werden anfieng. Dieser Band war also gerade in der Mitte des Oberarms angebracht. Als man den Tourniquet, um der Unterbindung sicher zu seyn, mehr und mehr nachließ, und sich hierauf kein Pulsschlag weder an der Hand, noch an der Geschwulst spüren ließ, öffnete ich die Geschwulst der Länge nach mittels einer Bistourie, nahm das geronnene Blut, das sehr zähe war, heraus, und lösete die Schichten, so aus dem geronnenen Blute entstanden, von der inneren Fläche der Schlagadergeschwulst, woran sie so fest hiengen, als ob sie angewachsen wären, ab. Die äusserste Schichte davon war gelblicht, fest und elastisch, wie eine neugebildete Haut; auch war von dem Obertheile dieses Sackes an die Oberarmschlagader auf zwey Querfinger kegelförmig und so erweitert, daß man leicht einen Finger hätte hineinbringen können. Aus diesem trichterförmigen Kanale zog man auch einen Klumpen gestockten Blutes, der eben so lang und dick war, als das Gefäß sich erweitert befand. Ich schnitt hierauf von dem Sacke beyderseits so viel hinweg, daß nur von dessen hinteren Wand ein daumenbreites Stück, um beyde Endtheile der Schlagader aneinanderzuhalten, übrig blieb. Man ließ den Tourniquet immer mehr nach, und es folgte aus den unterbundenen Gefäßen kein Blut. Das Bluten einiger kleinen Seitengefäße stillte sich gar bald

durch

durch Eichenschwamm. Ich zog dann den Tourniquet wieder etwas fester an, und verband die Wunde mit trockner Charpie.

Einige Stunden hernach wurde der Arm blau und kalt, und der Kranke klagte über Schmerzen vom Drucke des Tourniquets, welchen ich sogleich um zwey Spiralen nachließ. Das Wundfieber war sehr mässig; auch hatte der Kranke über nichts, als den Tourniquet zu klagen, welchen ich auch deßhalben täglich um zwey Spiralen nachließ. Innerlich gab man ihm durch einige Tage ein blutverdünnerendes Getränke. Während dem sich das Wundfieber erzeugte, drang Blut durch den ganzen Verband, welches aber gar bald, als ich den Tourniquet etwas mehr anzog, wieder gestillet wurde. Die Geschwulst fiel nach und nach zusamm, und den zweyten Tag nach der Operation, als den 12ten bekam der Arm wieder seine natürliche Wärme.

Den 14ten öffnete ich zum ersten male den Verband. Die Eiterung war stark, die Wunde rein, und der Arm wenig mehr geschwollen, worauf der Kranke mit einer Digestivsalbe verbunden wurde.

Den 15ten fühlte man schon vorne an der Hand einen kleinen; doch merklichen Pulsschlag, welcher auch von Tag zu Tag mehr zunahm. Die Eiterung, so die ersten Täge sehr stark war, nahm langsam wieder ab. Der Band der kleineren Schlagader fiel den ach-

ten; wo ich den Tourniquet ganz hinweg nahm, jener der grössern aber den zehnten Tag nach der Operation ab. Die Wunde wurde ganz rein, und füllte sich nach und nach mit frischem Fleische wieder aus, und so erfolgte die gänzliche Heilung schon am Ende der siebenten Woche, wo dann der Kranke diesen Arm wieder so gut und vollkommen, wie den andern gesunden brauchen konnte. Um die Narbe, so etwas zusammgezogen und hart war, zu erweichen, ließ ich sie mit einer erweichenden Salbe schmieren, worauf er den 30ten May 1779. aus dem Spitale gieng.

Anmerkung. Durch die Kompreſſion eine wahre Schlagadergeschwulst zu heilen, ist, mines Erachtens, nur in diesen Fällen möglich, wo nemlich der Kranke nicht zu alt ist, die Schlagadergeschwulst noch nicht zu lange gedauert hat, oder nicht besonders groß ist; ausser diesen aber wird sie nichts nützen, und zuweilen auch schaden.

Die Kompreſſion geschieht am füglichsten nach des Herren Professors von Leber Methode, nemlich mittels eines länglicht in Form einer Rinne ausgehöhlten Pantoffelholzes. Dies ausgehöhlte Holz muß nach der Größe und Breite der Schlagadergeschwulst gerichtet seyn, dann leget man solches nach dem Verlaufe des erweiterten Gefäßes auf die Geschwulst, und befestiget es mit einer Zirkelbinde. Um den stärkeren Einfluß des Blutes in dieses Gefäß zu hindern, wel-

ches besonders beobachtet werden muß, leget man über der Geschwulst nach der Länge dieses Stammes, wie ich schon gemeldet habe, eine zusammgerollte Kompresse, die man ebenfalls mittels einer Binde befestiget, läßt dem Kranken von Zeit zu Zeit zur Ader, und empfiehlt ihm eine strenge Diät; auch muß er während dem aller heftigen Leidenschaften frey seyn, nicht viele Bewegungen machen, und mit einem Worte, alles das, was einen stärkeren Umlauf des Blutes hervorzubringen fähig ist, sorgfältig vermeiden. Noch besonders hat man aber zu bemerken, daß, wenn die Schlagadergeschwulst in einem Gelenke ist, dieselbe nie zu viel gebogen, sondern allezeit etwas ausgestreckt seyn solle, so wird das eindringende Blut keinen Widerstand finden, und freyer ohne viele Gewalt durchdringen können.

Nach einiger Zeit, wenn die Kompression auf diese Art ordentlich besorget wird, ist man zuweilen so glücklich, solche Geschwülste vollkommen wieder zu heilen. Wie aber ein so erweitertes Gefäß einen engen Kanal wieder bekommen kann, scheinet mir, daß der Sack der Schlagader nicht, wie viele glauben, sich wieder zusammziehe, sondern daß die Seitentheile des Sackes zusammgedrücket werden, die zwey aneinandergedrückten Häute zusammwachsen, und nur jener Theil, der unmittelbar unter der Rinne zu liegen kömmt, hohl bleibe.

Wo die Kompression nicht den erwünschten Erfolg machet, ist, bey alten ausgemerkelten Körpern;

 denn

denn da sind die ausgedehnten Häute der Schlagadern gleichsam steif und ohne Blutgefäße, und dies ist die Ursache, warum sie beyderseits nicht zusammwachsen. Schaden wird sie, wenn nemlich die Schlagadergeschwulst groß, an ihrem erhabensten Theile sehr dünn, oder alt ist. Im ersten Falle, weil sie damals einen breiten, tiefliegenden Grund hat, und man eben deßhalben nur, den äusseren erhabenen Theil allein zusammzudrücken, fähig ist, wird der Grund mehr und mehr erweitert, und dadurch die Geschwulst in ihrem Umfange vergrößert; gleichwie es sich in der eben hier angeführten Geschichte zutrug: Im zweyten Falle; weil durch den Druck der dünne Theil berstet, und eine gefährliche Blutstürzung erfolgt: und im dritten; weil sich durch den Druck etwas vom geronnenen Blute, das zuweilen schichtweis an der inneren Fläche des Sackes klebet, ablösen kann, welches abgelöste sodann durch einen Stoß Blut in den weiteren Verlauf der Schlagader hineingetrieben in einem engern Aste stecken bleibt, den Durchfluß durch dieses Gefäß aufhält, und Stoff zu neuen Schlagadergeschwülsten giebt.

Bey einer wahren Schlagadergeschwulst, wo der Sack groß ist; noch vielmehr bey einer falschen, wo nämlich die Schlagader nicht erweitert, sondern verletzt ist, hat man zuweilen, um den Stamm zu unterbinden, ohne ihn zu verletzen, oder einen Nerven mitzufassen, viele Schwierigkeiten. Es wird hierdurch

die

die Operation ungemein verlängert, und die Schnitte vermehrt. Daher scheinet mir die Methode des Herrn Donald Monro, welche ich erst nachher vollkommen kennen lernte, von großen Nutzen zu seyn. Er eröffnet nämlich, nachdem der Tourniquet gut angelegt ist, noch bevor er die Schlagader unterbindet, den Sack, reiniget ihn vom Blute, und führet durch die Oeffnung der Schlagader eine Sonde in ihren Obertheil, welchen er sodann in die Höhe hebt, und vermittelst einer krummen Nadel den Faden durchzieht. Auf solche Art weicht man dem Nerven und mehreren andern Unbequemlichkeiten aus, und beschleuniget die Operation auf das möglichste. Eben so kann es auch bey einer falschen Schlagadergeschwulst geschehen. Man führet nämlich die Sonde in die schon gegenwärtige Oeffnung, hebt das Gefäß in die Höhe, und unterbindet es.

Bey diesem Kranken, und bey einem andern mit einer falschen Schlagadergeschwulst, unterband man nur den oberen Theil der Schlagader allein, und es erfolgte aus dem unteren Stamme nicht ein Tropfen Blut. Es scheinet mir daher, daß es nur bey den Schlagadergeschwülsten im Vorderarme, aber nicht im Ellenbogengelenke nothwendig wäre. Dies zu unterlassen, ist gewiß nicht ohne Nutzen; denn es können bey der zweyten Unterbindung sehr leicht eben solche Schwierigkeiten aufstoßen, die man bey der ersten sorgfältig, zu vermeiden, sich bemühet hat.

Neunzehente Beobachtung.

Von einer Verrenkung der großen Ellenbogenröhre.

Eine Mannsperson von 23. Jahren, einer gesunden und starken körperlichen Beschaffenheit, wurde den 4ten Jun. 1779. wegen einem heftig erlittenen Falle auf den linken Ellenbogen, in das Spital gebracht. Der Arm war ausgestreckt, der Vorderarm verkürzt, und die Muskeln um das Ellenbogengelenk herum in solche Wülste zusammgezogen, daß man es gleich vom ersten Anblicke für eine Entzündungsgeschwulst hielt. Endlich fand ich bey genauer Untersuchung die große Ellenbogenröhre auf drey Querfinger rückwärts über das Oberarmbein hinaufgewichen, folgsam eine Verrenkung der großen Ellenbogenröhre. Der Kranke konnte leicht den Arm noch mehr ausstrecken; aber ohne heftige Schmerzen nicht biegen. Vorwärts fühlte man deutlich das untere Ende des Oberarmbeines, und rückwärts über denselben, den ankerförmigen Fortsatz.

Ich ließ hierauf den Arm in eben der Stellung, als er sich befand, stark ausdehnen, wobey ich unter meinen Händen ein sehr starkes Geräusch verspürte, so durch die Ausdehnung der Muskeln verursachet ward. Nachdem sie dann hinlänglich ausgedehnt waren, ließ ich gähe den Arm biegen. Die Geschwulst der verzogenen Muskeln war zwar hiemit verschwanden, auch

auch konnte der Kranke einigermassen den Arm biegen und ausstrecken, als ich aber nachher den Arm wieder genau untersuchte, fühlte ich nach rückwärts die Walze des Oberarmbeines, die darüber befindliche Höhle zur Aufnahme des Ankerfortsatzes, und diesen über dem inneren Knorren des Oberarmbeines. Ich ließ sodann den Vorderarm etwas gebogen zum zweyten male, und stark, ausdehnen, während dem ich den ankerförmigen Fortsatz mittelst beyden Daumen nach allen Kräften aufwärts gegen seine Höhle zu drückte, worauf er mit einem so starken Laute, den man auf einige Schritte weit hören konnte, hineinsprang. Man bog den Arm, ließ den Kranken denselben in einer Schlinge tragen, und einen stärkenden Ueberschlag gebrauchen.

Den Tag darauf hatte die Geschwulst etwas mehr zugenommen, und man fühlte über dem Ellenbogen ein Schwappeln ausgetrettener Feuchtigkeiten, welches sich auch wieder nach wenigen Tagen auf den Gebrauch des bemeldten Umschlages zertheilte, worauf der Kranke den 14ten dieses Monats, besteus wieder hergestellet, aus dem Spitale gieng.

Anmerkung. Es ist gewiß ganz besonders, wie daß eine solche Verrenkung ohne Zerreissung des inneren Armmuskels, oder der Gelenkbänder vor sich gehen könne, da doch dieser Muskel sowohl, als die Gelenkbänder, sehr stark und kurz sind, und warum, wenn es doch geschiehet, wie es diese Geschichte zeiget,

nicht

nicht eine Steifigkeit des Gelenkes erfolgt. Hier in diesem Falle fand man deutlich, daß auch die kleinere Armspindel mit zurück und aufwärts gewichen war, ob man es schon alleine durch die Verkürzung des Vorderarmes und die verzogenen Muskeln um das Gelenk herum erkennen konnte. Es scheinet mir auch, daß eine Verrenkung der größeren Ellenbogenröhre, ohne daß die kleine zugleich mit abweiche, keineswegs statt finden könne.

Die Ausdehnung geschieht, wie bey allen übrigen Verrenkungen, in eben der Stellung, als sich das verrenkte Bein befindet. Hier befand sich der Vorderarm ausgestreckt, und in eben der Stellung ließ ich ihn auch ausdehnen; denn die geringste Beugung verursachte eine starke Spannung der Ausstreckmuskeln des Vorderarms und mehrere Schmerzen. Ich weis wohl, daß viele anrathen, das verrenkte Bein in der Lage auszudehnen, wo sowohl die biegenden, als ausstreckenden Muskeln größtentheils ausser ihrer Wirkung sind, ob es aber wohl möglich sey bey einer Verrenkung die widernatürlich verzogenen Muskeln durch einige Lage zu erschlappen, zweifle ich sehr; wenigstens fand ich, daß die Ausdehnung und Einrichtung nur dann am leichtesten vor sich gieng, wenn man das Bein in eben der Lage, als es sich befand, ausdehnte.

Die Einrichtung muß so bald, als möglich, und noch ehe eine merkliche Geschwulst, oder Entzündung vorhan=

vorhanden ist, unternommen werden; ansonst geschie=het es, daß sich während der Zeit, daß man sich, die Zufälle zu heben, bemühet, die Muskeln und Bänder ungemein verkürzen, gleichsam steif werden, und das Gelenkwasser sich anhäuft und verdickert. So sah ich einen Fall, wo das Oberarmbein verrenket, und drey Querfinger unter dem Kopfe zugleich gebrochen war. Man versuchte den Kopf vorher in seine natürliche Lage zu bringen, um nachher den Bruch desto bequemer be=handeln zu können; aber vergebens, denn der Bruch verhinderte solches. Man war also bemüssiget, den Bruch am ersten zu behandeln, und nachdem dieser voll=kommen wieder verheilet war, die Einrichtung des un=ter den Brustmuskel gewichenen Kopfes auf ein neues vorzunehmen; aber, obschon man es zu wiederholten malen versuchte, vergebens. Man gebrauchte dem Kranken hierauf, um die Geschwulst noch vollends zu zertheilen, und die Muskeln biegsamer zu machen, ei=nige Mittel, und entließ ihn aus dem Spitale. Eini=ge Monate hierauf bekam ich diesen Mann wieder zu Gesichte. Nun konnte er mit diesem Arme alle Bewe=gungen machen, und alle Arbeiten fast eben so gut, als mit dem anderen gesunden Arme, verrichten. Nach einer langen Zeit, beyläufig über einem Jahre, kam er mit einem Faulfieber wieder in das Spital, und starb. Ich erinnerte mich des mit ihm vorgegangenen Falles, und untersuchte das Gelenk genau, wo ich fand, daß

das

das Pånnlein des Schulterblattes mit einer knorpelåhn-
lichen Materie ausgefüllet war, und der Kopf des Ober-
armbeines an dem Halse des Schulterblattes unter der
Schulterhöhe und dem hinteren Ende des Schlüsselbeins
eine neue Höhle in einer eben knorpelåhnlichen Materie
gebildet hatte.

Um das ausgetrettene Gliedwasser nach gemachter
Einrichtung zu zertheilen und eine Steifigkeit des Ge-
lenkes zu verhüten, muß man sich stårkender Umschlåge
bedienen, und dem Kranken von Zeit zu Zeit das Ge-
lenk bewegen lassen.

Zwanzigste Beobachtung.

Von einem Bruche des Oberarmbeines und ei-
nigen gequetschten Wunden.

Den 26ten Jun. 1779. brachte man eine von dem
zersprungenen Pulvermagazine beschådigte Weibsper-
son, 22. Jahre alt, in das Spital. Sie hatte das
rechte Oberarmbein in der Mitte quer gebrochen; eine
gequetschte Wunde über dem Rücken des linken Fußes
mehr an der åusseren Seite, und eine große von Blut
schwapplende Geschwulst, so den ganzen hinteren Theil
dieses Schenkels einnahm, nebst einer großen zerrisse-
nen Hautwunde über dessen Hinterbacken.

Es wurde ihr gleich eine Ader geöffnet, das ge-
brochene Bein gehörig verbunden, und über die schwap-
pernde

pernde Geschwulst am Schenkel zertheilende Umschläge gelegt. Auf den Gebrauch dieser Umschläge verlohr sich die Geschwulst größtentheils; die Menge des ausgetrettenen Blutes war folglich zertheilet, und wieder in den Kreislauf gebracht.

Den 4ten Jul. Nachts bekam die Kranke nach einem gewaltigen Verfang im Trinken einen Tetanus, sie empfand nemlich, als sie den Mund öffnete, einen Knall beyderseits im Gelenke der unteren Kinnlade, und dann konnte sie ihn nicht wieder öffnen. Man ließ ihr einen erweichenden Brey über den Hals und beyde Seiten des Gesichtes legen, und erweichende Klystiere setzen.

Den folgenden Tag untersuchte man die Wunde am Fuße, ob sie nicht verändert sey, und den Beinbruch, ob nicht vielleicht ein Splitter einen Nerven reize, und diesen Zufall verursache, man fand aber keines von beyden. Weil sich die Kranke übler befand, ließ man sie in ein warmes Baad bringen, und ihr ein erweichendes Klystier setzen, worauf sie einige Linderung bekam, und den Mund in etwas wieder öffnen konnte.

Den 6ten war der Tetanus mehr verschlimmert, und die Kranke über dies von einem Opisthotonus überfallen. Man öffnete eine Ader, wiederholte den vorigen Gebrauch, und gab ihr innerlich alle sechs Stunden ein Gran Opium. Den Nachmittag hierauf klagte

sie

sie über bitteren Mund und großen Durst, und brach eine Menge galligte Materie. Nun bekam sie auflösende Getränke.

Den 7ten hatten die Zufälle um vieles nachgelassen. Das Ziehen im Genicke war nicht mehr so stark, und kam nur zuweilen. Hierauf gab man der Kranken nebst dem übrigen Gebrauch alle vier Stunden ein Gran Opium mit Kampfer, und über den Hals einen warmen Ueberschlag von Pferdemist. Abends verschlimmerten sich die Zufälle neuerdings wieder, und die Kranke konnte kaum mehr das geringste zu sich nehmen; denn sobald sie etwas hinunterschlucken wollte, vermehrte sich der Opisthotonus, und hinderte die Athmung. Die Wunde über dem Hinterbacken wurde während der Zeit brandig. Die schwappelnde Geschwulst, um dem Rest des faulen Blutes einen Ausgang zu verschaffen, wurde zeöffnet, worauf dann eine Menge stinkenden scharfen Blutes ausfloß. Das Fett unter den Bedeckungen war ganz verzehrt, die Muskeln wie anatomisch zubereitet, und zwischen denselben verschiedene Hohlgänge. Man erweiterte dann die Wunde auf- und abwärts, reinigte die Hohlgänge durch Einspritzungen, und verband sie mit einem Absude von Fieberrinde mit etwas Myrrhenessenz gemischt.

Den 8ten waren die Wunden trocken, dunkelroth und unempfindlich: der Tetanus und Opisthotonus dauerten beständig, und die Kranke konnte nicht mehr,

ohne

ohne Gefahr zu ersticken, einige Tropfen hinunterschlu- cken. Abends war der Puls aussetzend, s hr klein und die Kranke gänzlich entkräftet. Im liegen wurde dieses Uebel stärker, und der ganze Körper blau, im sitzen hingegen geschah es der Kranken etwas leichter. Nachts bekam sie gichterische Anfälle, und starb.

Bey Eröffnung des Leichnams fand man in bey- den Brusthöhlen acht Unzen ausgeronnenes Blut, den hinteren Flügel der rechten Lunge entzündet, die hinte- ren Schenkelmuskeln bis auf das Bein im Brande, und die Hohlgänge mit stinkender schwarzer Gauche angefüllt.

Anmerkung. Blut, welches aus dem Kreis- laufe kömmt, und sich irgendwo anhäuft, ist jederzeit geneigt in Fäulniß überzugehen, und eben dadurch mehr, als eine andere Feuchtigkeit, zur schnelleren Einsaugung gleichsam vorbereitet. So vermuthe ich auch, daß bey eben dieser Kranken das am Schenkel ausgetrettene Blut schon faul und scharf war, und durch seine Einsaugung die ganze Masse des Bluts angesteckt habe. Das Ver- fangen scheinet mir zu dem Tetanus eine Gelegenheits- ursache, und das in den Kreislauf gebrachte faule Blut die Hauptursache gewesen zu seyn, und ich gedenke, daß durch den Reiz des Verfangens eine faule scharfe Materie auf die um den Hals befindlichen Nerven abge- setzet worden sey. Man soll daher viel ausgetrettenes Blut nie zertheilen, sondern sogleich durch eine Oeff-

nung herausschaffen. Ich sah einige male, daß Wundärzte ausgetrettenes Blut von drey, auch vier Pfunden zertheilten, und, dadurch etwas Besonderes gethan zu haben, sich rühmten; sah aber auch, daß in der Folge Faulfieber, Tetanus, Absatzgeschwülste, u. d. m. üble Zufälle daraus entstunden.

Ein mehreres von dieser Gattung Krankheit hier anzumerken, wäre überflüssig, da alles, was man bisher von ihrer Entstehung, den verschiedenen Ursachen und Hilfsmitteln sagen konnte, in dem vortrefflichen Werke des Herrn Professors Trenka von Krc'zowitz de Tetano am besten zu finden ist.

Ein und zwanzigste Beobachtung.

Von einer zerschmetterten Hand.

Den 26ten Jun. 1779. kam eine vier und zwanzig jährige Weibsperson, der eben denselben Tag die rechte Hand durch eine Kartetschenkugel, bey Zerspringung des Pulvermagazines, gewaltig zerrissen ward, in das Spital. Die weichen Theile waren größtentheils weggerissen, und das zweyte Mittelhandbein sowohl, als die Gliedlein des mittleren- und des Zeigefingers stückweg gebrochen. Die Verblutung hiebey war sehr stark, und die darauf erfolgte Entzündung beträchtlich. Man ließ ihr eine Ader öffnen, und einen zertheilenden Ueberschlag gebrauchen.

Den

Den 28ten waren die weichen Theile ringsherum im Brande, die Spitzen des gebrochenen Mittelhandbeines stunden zur Wunde heraus, und der mittlere- und der Zeigefinger hiengen ganz zerquetschet nur noch an einem Stücke der Haut. Man schnitt dann den Mittelfinger und das halbabgebrochene Stück vom Mittelhandbeine heraus, und als man den zweyten, den Zeigefinger nemlich, weil er eben so beschaffen war, abschneiden wollte, weigerte sich die Kranke, solches zuzulassen: man ließ ihn daher zurück, in Erwartung, daß er selbst durch die Eiterung abfallen werde, stillte das Bluten, und legte einen Verband an.

Den folgenden Tag wurden die brandigen Stellen mit Terpentingeist angetupft, die Wunde mit Styraxsalbe verbunden, und ein der Fäulniß widerstehendes Foment übergelegt. Die Eiterung folgte hierauf täglich besser; der Zeigefinger aber, weil sich die Flechse auf desselben Rücken absönderte, und obenher die weichen Theile ganz verlohren giengen, war nahe zum abfallen, worauf man ihn von unten mit einer kleinen Schinne unterstützte. Die Wunde wurde immer reiner, das frische Fleisch erhub sich täglich mehr und mehr, und wuchs wieder während drey Wochen über das entblößte und schon halb abgefallene erste Glied des Zeigefingers zusamm, wodurch er vollkommen wieder erhalten, und beyde Gelenksbeine fest aneinandergehalten wurden. Während dieser Zeit ließ man der

Kranken die Hand in einem Absude von Wundkräutern baaden.

Den 7ten wurde sie, um die Eiterung zu mindern, mit einem Wundwasser und etwas Myrrhenessenz verbunden. Den 12ten war alles mit frischem Fleische ausgefüllt, und die Beiner gänzlich bedeckt, worauf man die Wunde mit austrocknenden Mitteln verband.

Den 26ten und 28ten sönderten sich einige kleine Splitter von dem halben Mittelhandbeine und erstem Gliedlein des Zeigefingers ab, worauf die Kranke nach Verlauf einiger Tage geheilt aus dem Spitale gieng.

Anmerkung. Man soll nie gebrochene Stücke, sowohl der Mittelhand, als anderer Beine, und losgerissene Finger, wenn sie anders noch in etwas an der Haut oder den Muskeln hangen, abschneiden, sondern vermittelst Heftpflaster und Bandagen wieder aneinander zu befestigen suchen; so wird man oft sehen, daß man bey solchen Kranken Glieder erhält, die andere vielleicht weggeschnitten hätten. So weiß ich einen Fall, wo einem Manne, welcher von rückwärts in das Ellenbogengelenk gehauen wurde, der Vorderarm nur mehr vorwärts an dem zweyköpfigen Muskel hieng; doch waren die größeren Gefäße und Nerven noch unverlezt. Da nach Verlauf von einigen Tagen keine Eiterung erfolgte, die Muskeln sich immer mehr zurückzogen, das Gelenk ganz offen stund, und die Knorpeln trocken wurden,

ent-

entschlossen sich diejenigen, welche ihn behandelten, den Arm abzuschneiden, welches der Kranke aber keineswegs zulies. Bald nachher wuchs aus den Endtheilen der abgeschnittenen Muskeln frisches Fleisch hervor, bedeckte das ganze Gelenk, und vereinigte sich mit dem entgegenkommenden. Die Heilung erfolgte vollkommen; der Arm hingegen blieb zum Theile gebogen. So hat Herr Hoffmann *) einen Hieb durch den Oberarm, wo das Bein und alle fleischigen Theile durchgehauen; der zweyköpfige Muskel und die größeren Blutgefäße aber noch unverlezt waren, geheilet. Die gänzliche Heilung geschah in der zehnten Woche, und ohne Abblätterung; der Arm blieb aber ein wenig krumm. Herr Jung **) hat einem Kinde eine fast ganz abgehauene Hand, wo alle Knochen, Flächsen und Muskeln durchgehauen waren, gänzlich wieder angeheilet. Die Hand hieng nur mehr an der Flächse des Zeigefingers. Es erfolgte keine Abblätterung, und den 65ten Tag war die Heilung vollendet. Die Finger blieben aber alle steif.

Zwey und zwanzigste Beobachtung.

Von einem heftig gequetschten Kniegelenke.

Den 26ten Jun. 1779. wurde einem neun und fünfzig jährigen Manne, bey Zerspringung des Pulvermaga-

 zines,

*) Schmuckers vermischte Schriften, 1ter Band.

**) Eben allda.

zines, durch eine Kanonkugel das rechte Kniegelenk so gewaltig gequetschet, daß er nebst einer Wunde über der Kniescheibe eine sehr große und von Blut schwapplende Geschwulst bekam. Der Kranke erlitt hiebey einen großen Blutverlust; wurde aber sogleich in das Spital gebracht. Nun beklagte er sich über starken Schwindel, großen Durst, und eine Schwäche des ganzen Körpers. Die Zunge war trocken und unrein, und der Puls schwach. Die Wunde ward trocken verbunden, und ein zertheilendes Foment übergelegt. Innerlich bekam er herzstärkende Mittel.

Einige Stunden hierauf, als ich diese schwapplende Geschwulst wieder untersuchte, war selbe noch einmal so groß, dunkelblau und kalt, worauf ich sogleich die Wunde erweiterte, und eine Menge geronnenes Blut herausnahm. Ich untersuchte dann mit den Fingern das Kniegelenk, ob nicht die Beiner gebrochen, oder das kapselförmige Band zerrissen wäre; fand aber keines von beyden; sondern die Kniescheibe an ihrer Oberfläche und den inneren Knorren des Schenkelbeins von ihrem Beinhäutlein entblößt, wie auch das kapselförmige Band sehr erhaben, gespannt, und darunter ein Schwappeln ausgetrettener Feuchtigkeiten. Ich öffnete dasselbe ebenfalls, um auch diesen Feuchtigkeiten einen Ausfluß zu gestatten, als eine Menge braunes flüssiges Blut herauskam. Hierauf verband ich die Wunde, und ließ ihm ein der Fäulniß widerstehendes Foment über-

überschlagen. Der Kranke erholte sich darauf in etwas, der Puls war natürlich; der Fuß hingegen wurde immer mehr kalt. Er starb diese Nacht.

Anmerkung. Die Ursache des Todes bey diesem Kranken scheinet mir ein zu starker Blutverlust gewesen zu seyn; denn schon bevor er in das Spital kam, hatte er einen großen Theil desselben verlohren, und als er sich wenige Stunden darinnen befand, nahm die von Blute unterlaufene Geschwulst zusehends an Größe zu. Man öffnete dieselbe sowohl, als auch das kapselförmige Band, und es floß eine große Menge stinkenden braunen Blutes heraus, doch sah man von keiner Seite ein neues zufliessen. Daß noch über dies zum Tode eine heftige Erschütterung vieles beygetragen haben möge, läßt sich aus der angebrachten Gewalt, und der besonderen Schwäche des Körpers, welcher er gleich hierauf bekam, leicht vermuthen.

Alles, was man in einem solchen Falle thun kann, ist, dem Kranken in genugsamer Menge nährende und herzstärkende Mittel beyzubringen, die Geschwulst nach der ganzen Länge zu öffnen, das verlezte Gefäß aufzusuchen, und zu unterbinden. Wäre aber solches nicht möglich, wie es bey dem Subjekte dieser Geschichte war, wo nemlich das Blut nicht aus einem Gefäße, sondern von allen Seiten gleichmässig zufließt, so soll man stärkende und zusammziehende Mittel theils in die Wunde, theils in das Gelenk selbst, einspritzen, und

äusserlich kalte Umschläge gebrauchen, welches ich bey diesem Kranken ebenfalls würde unternommen haben, wenn sich nicht der Blutfluß von selbsten gestillet hätte, und der Kranke nicht so geschwind gestorben wäre. Befände sich hier oder dort geronnenes Blut, so soll man solches nicht herausnehmen, weil man oft dadurch einen neuen Blutfluß verursachet, sondern vielmehr um die äusseren Theile des Gelenkes eine gelinde Kompression machen.

Drey und zwanzigste Beobachtung.

Von einem zerschmetterten Vorderschenkel.

Den 9ten Jun. 1779. brachte man einen vierzigjährigen Mann in das Spital, dem von einem 10. Zentner schweren Stück Baum der rechte Vorderschenkel zerschmettert war. An der inneren Gegend des Wadens fand man eine Wunde in der Größe einer flachen Hand. Die allda befindlichen Muskeln und das Zwischenband waren ganz zerrissen, und das Schienbein in viele Stücke, das Wadenbein aber an dem unteren Ende einmal schief gebrochen. Nebst dem fand sich noch an der hinteren Wadengegend eine drey Zoll lange Wunde, wobey die Bedeckungen zwischen das Schien- und Wadenbein so fest hineingeschoben waren, daß man sie mit aller Mühe nicht wieder herausziehen konnte,

und dieselbe deßhalben nach allen Seiten erweitern mußte; auch das Zwischenband, durch welches von rück- nach vorwärts einige Muskeln durchgeschoben, und von dem noch übrigen Rande desselben, wie ein Darm vom Bauchringe zusammgeschnüret waren, mußte erweitert werden. Ich zerschnitt hiebey die vordere Schienbeinsschlagader, worauf ein starkes Bluten folgte, welches aber auch sogleich durch Eichenschwamm wieder gestillet ward. Man gab ihm dann einen zertheilenden Umschlag, und brachte den Fuß in sein gehöriges Lager.

Den 11ten wurde die innere Wunde, weil der Kranke über heftige Schmerzen klagte, und man einige abgebrochene spitzige Splitter entdecket hatte, mehr erweitert. Er erlitt hiebey wieder einen ansehnlichen Blutverlust; dem ungeachtet hatte er doch des Abends ein starkes Fieber, und eine sehr unruhige Nacht.

Den 12ten redete er zuweilen irre, die Wunde war brandig, der Fuß blau, kalt und größtentheils unempfindlich, der Puls war klein, geschwind und gespannt, und der Kranke hatte großen Durst. Man gab ihm einen der Fäulniß widerstehenden Ueberschlag, und innerlich die Fieberrinde mit Kampfer. Abends war die Wunde trocken und brandig bis auf das Bein.

Den 13ten frühmorgens gieng der kalte Brand schon bis an die Mitte des Vorderschenkels. Ich machte

dann sogleich die Operation, nahm den Vorderschenkel drey Querfinger unter dem Knorren des Schienbeins ab, als ich sah, daß das von dem Stumpfe abfliessende Blut schwarz war, und die Muskeln eine gelblichte Farbe hatten. Hierauf unterband ich die vordere Schienbeinsschlagader, ließ den Tourniquet ein wenig nach, und legte den Stumpfen im Bette etwas hoch. Von der Operation empfand der Kranke sehr wenig, und nach derselben war er nicht nur gleichgültig über seinen Zustand, sondern auch sehr aufgeräumt. Ich ließ dann wieder, weil er sich sehr über den Druck des Tournequets beklagte, denselben etwas nach. Der Puls, welcher sehr voll und gespannt war, wurde auch nach einigen Stunden wieder ganz natürlich. Den Nachmittag hierauf kam das Irrereden wieder zurück, und wurde immer heftiger. Die Nacht hindurch war er sehr unruhig, und bewegte den Stumpfen so gewaltig herum, daß er einen Blutverlust von ungefähr acht Unzen erlitt.

Den 14ten hatte der Kranke ein starkes Fieber, und rasete beständig. Die Zunge war von übeln Geruch. Man gab ihm viel zu trinken, und eine auflösende Mixtur. Welche Stunden nachher war die Raserey so heftig, daß, nebstdem er an das Bett gebunden, und noch von einigen andern fest gehalten wurde, er dennoch den Stumpfen schreckbar herumwarf. Man wartete diesen gewaltigen Anfall ab, und als der Kranke etwas ruhig zu werden anfieng, gab man ihm, nachdem

dem zum voraus der Tourniquet etwas fester zugezogen ward, ein Brechmittel; er brach aber nichts, als was er kurz zuvor zu sich genommen hatte. Demungeachtet wurde das Rasen immer heftiger, und nach wenigen Stunden der Puls sehr klein und gespannt, worauf man ihm sogleich die Fieberrinde mit Kampfer im Weine gab, und an die Arme und den anderen Fuß Blasenpflaster setzen ließ. Der Puls wurde immer schwächer, die Gliedmassen kalt, und der Kranke starb noch diese Nacht.

Als man den Leichnam genau untersuchte, war der Stumpfe noch so, wie gleich nach der Operation, denn weder die Muskeln, noch das Bein hatten im geringsten ihre Farbe verändert; im Kopfe hingegen befand sich theils zwischen der harten und weichen Hirnhaut, theils auch in den Gehirnkammern selbst ungefähr fünf Unzen Wasser. Die Leber war etwas härter, durchgehends grün, wie Grünspan, und die Gallenblase leer und ganz zusammgezogen; das Milz sehr weich, desselben innere Substanz etwas flussig, wie aufgelößt, und schwarz.

Anmerkung. Viele bedienen sich bey Abnehmung der Gliedmassen, um einen gleichen Zirkelschnitt zu machen, und die zurückgezogenen Muskeln befestigen zu können, eines fingerbreiten Bändchens, welches sie über dem bezeichneten Orte des Schnittes fest anlegen; mir scheinet aber dieser Band, sowohl die Muskeln genugsam

nugsam festzuhalten, als auch einen gleichen Schnitt zu machen, unvermögend und unnütz zu seyn.

Um ein Glied so abzunehmen, daß das Bein während der Heilung nicht zu sehr hervorrage, und von Muskeln genugsam bedecket bleibe, halte ich diese Methode für die beste, wo man neinlich jenen Theil, so man abzunehmen gedenket, so ausgestreckt halten läßt, daß weder die biegenden Muskeln die ausstreckenden, noch leztere die ersteren in ihrer Wirkung übertreffen, daß man die Haut samt den Muskeln auf einmal durchschneide, und die an das Bein angeheftete Muskelfasern dergestalten aufwärts zurückschabe, daß man nachher das Bein aus der Tiefe unter den Muskeln herauszusägen vermögend ist. So wird allezeit, wie ich es selbst mehrmalen gesehen habe, das Bein bedecket bleiben, und die Heilung glücklich und in kurzer Zeit vor sich gehen.

Bey Unterbindung der Schlagader sah ich auch sehr oft, daß man den Nerven mit unterband, ohne daß deßhalben die geringsten Zufälle erfolgten.

Die Bandagen, deren man sich bedienet, die Muskeln über den Stumpf herabzuziehen, scheinen mir allerdings, von was Gattung sie auch immer seyn mögen, schädlich zu seyn; denn, will man durch sie seine Absicht erreichen, so müßen sie fest angelegt seyn, und dann verhindern sie die Eiterung.

Die

Die so schlimmen Zufälle, so bey diesem Kranken erfolgten, mögen wohl daher gekommen seyn; weil man die Operation zu spät unternahm, da schon vieles von der faulen Gauche ins Blut übergegangen war, welches die gelbe Farbe der Muskeln am Stumpfe und das ausfliessende schwarze Blut leicht vermuthen ließ.

Vier und zwanzigste Beobachtung.

Von einem zerschmetterten Fußgelenke.

Einer Wäscherin von 62. Jahren, die schon seit einigen Jahren zuweilen geschwollene Füße und eine Beklemmung auf der Brust hatte, wurde den 26ten Jun. 1779. bey Zerspringung des Pulvermagazines durch eine Kartetschenkugel das rechte Fußgelenk zerrissen, worauf sie dann sogleich in das Spital gebracht wurde. Die weichen Theile ringsherum um das Gelenk, wie auch die Bänder waren zerrissen, der Vorderfuß aus seinem Gelenke auswärts gedrehet, und die Gelenkbeiner in viele Stücke zerbrochen. Die Geschwulst und Entzündung war sehr groß. Man öffnete eine Ader, erweiterte die Wunde, nahm einige spitzige und abgelöste Splitter heraus, und legte einen erweichenden Breyumschlag über den Fuß. Die Zufälle verschlimmerten sich täglich mehr, es erfolgte keine Eiterung, und dafür der kalte Brand, welcher auch ungeachtet allen innerlich und äusserlich angewandten Mitteln immer weiter um sich griff.

Den

Den 30ten machte man die Amputation vier Querfinger unter dem Dorne des Schienbeines, ließ nachher den Tourniquet um ein merkliches nach, und legte den Stumpfen im Bette etwas hoh. Bald darauf ward die Kranke von einem starken Fieber und einem großen Durste überfallen. Innerlich bekam sie Mandelmilch.

Den 1ten Jul. befand sie sich noch im alten Stande; den 2ten aber war das Fieber schon minder, die Kranke ohne allem Schmerz, und schlief ruhig; nur beklagte sie sich über ein Zucken im Stumpfe. Wegen anfangender Fäulung des ausgetrettenen Blutes bey großer Sommerhitze ließ man einige male des Tages einen der Fäulniß widerstehenden Absud über den Stumpf aufgiessen. Abends bekam sie einen bitteren Mund, großen Durst und verdorbene Eßlust, worauf man ihr ein erweichendes Klystier setzen, und täglich ein auflösendes Getränk mit Zitronensaft und Duplikatsalz gebrauchen ließ.

Den 3ten befand sich die Kranke ganz gut. Man öffnete den Verband: die Eiterung war sehr wenig und wässerig, und der Stumpf dunkelroth.

Den 5ten gieng es noch im alten; ausser daß der linke Fuß wasserschwülstig zu werden anfieng, und die Athmung etwas schwerer vor sich gieng. Man gab ihr einen Absud von Wolferley mit Ofnerwein.

Den

Den 7ten war der Puls klein und schwach, und die Athmung sehr schwer, worauf man zu den vorigen Absud etwas Meerzwiebelhonig gab.

Den 9ten war der Puls noch schwächer, und zuweilen aussetzend. Nebstbey war die Athmung sehr schwer, so, daß sie im Bette sitzen mußte, und aus Gefahr der Erstickung wenig mehr zu sich nehmen durfte. Der Stumpf war größtentheils trocken, bläulicht, und mit wenigem grünlichten Schleime überzogen. Noch diesen Abend wurde sie von Gichtern überfallen, erlitt während denselben einen kleinen Blutfluß, und starb.

Die weichen Theile um das Gelenk des abgenommenen Fußes waren durchgehends brandig, und enthielten eine Menge ausgeronnenen stinkenden Blutes. Die Bänder waren zerrissen, das Fersenbein, wie auch der untere halbe Theil des Wadenbeines in viele kleine Stücke zerschlagen, der innere Knorren vom Schienbeine abgebrochen, und dessen unteres Ende rauh und schwarz.

Bey Eröffnung des Leichnames fand man bey einem Pfunde Wasser, und beyde Lungen, wie Schwämme, vom Wasser aufgetrieben; ausser diesem aber nichts besonderes.

Anmerkung. Daß der üble Erfolg dieser Operation lediglich der übeln körperlichen Beschaffenheit der Kranken zuzuschreiben sey, zeigten die darauf erfolgten

Zufälle: auch hätte man vielleicht, wenn die Kranke bessere und genugsame Säfte gehabt hätte, den Fuß erhalten können; denn die Ursache, warum man ihn abnahm, war eben nichts anderes, als die Folge einer Saftlosigkeit, nemlich der trockene Brand.

So, wie viele unter den Handwerksleuten nach ihren verschiedenen Arbeiten besonderen Krankheiten unterworfen sind, so findet man auch gemeiniglich bey den Wäscherinnen einen schlaffen Körper, wasserschwülstige Füße und eine schwache Brust.

Daß zuweilen der Stumpf nicht gehörig eitert; ja sogar in Brand übergehet, kann eben leicht die Schuld am Tournequet liegen. Ich sah einige male, wenn man den Tourniquet sogleich nach der Operation nachließ, und dies täglich um ein Merkliches wiederholte, die Heilung nach Wunsch vor sich gehen; und im Gegentheile, besonders bey alten Personen, die schlimmsten Folgen entstehen. So ereignete es sich bey einem Manne, dem man, aus Furcht, ein neues Bluten zu verursachen, den Tourniquet einige Tage lang fest angelegt ließ, daß der ganze Stumpf, besonders aber jene Stellen, an welche der Tourniquet am meisten drückte, in Brand übergiengen.



Beschrei-

Beschreibung

meines neuerfundenen Tournequets zur Schlüsselbeinschlagader.

Es ist bey chirurgischen Operationen ohnstreitig eine Sache von der größten Wichtigkeit, sich des Blutens, so während denselben zu entstehen pflegt, zum voraus wohl zu versichern: eine Sache, die nach dem Zeugniße der größten und erfahrensten Wundärzte eben so viele Aufmerksamkeit erfordert, als selbst die ganze übrige Handanlegung, und von welcher der glückliche oder unglückliche Ausgang der Operation, und eben deßwegen auch oft das Leben desjenigen, der sich ihr unterwirft, größtentheils abhängt; denn der Blutverlust, der bey Operationen in Ermanglung der gehörigen Hilfleistung entstehen kann, wird dem Kranken eben so nachtheilig, als er dem Wundarzte selbst währender Ausübung unbequem und hinderlich ist.

Man hat zwar zu diesem Ende vielerley Arten von Tournequets erfunden, deren größte Anzahl zu jenen Operationen bestimmt ist, welche an den Gliedmassen des Körpers vorgenommen werden; gleichwie aber viele davon noch mancher Verbesserung bedürfen, so man-

gelt uns hauptsächlich noch ein bequemer und sicherer Tournequet zur Schlüsselbeinschlagader, derer Unterdrückung bey Abnehmung solcher Brüste, deren Knoten sich bis unter die Achselhöhle erstrecken, sehr nützlich, und bey Auslösung der Aerme aus dem Gelenke der Schulter höchst nothwendig ist.

Nur zweyerley Arten sind es, die bisher bey diesen Operationen zur Unterdrückung der Schlüsselbeinschlagader angerühmet worden sind, nemlich der Druck auf dieselbe mit dem Daumen, und der Dahlsche Tourniquet.

Es rathen einige sehr erfahrne Wundärzte, bey diesen Operationen einen wohlgeübten Gehilfen am Rücken des Kranken anzustellen, der während denselben mit seinem Daumen das Schlüsselbein stark und unabläßlich gegen die erste Ribbe abwärts drücken soll, um dadurch die zwischen diesen beyden Beinern laufende Schlagader zusammzudrücken. Allein, wie schwer ist es nicht für jenen Gehilfen, das Schlüsselbein so stark abwärts zu drücken, daß dadurch die Schlagader, ich will sagen, auch nur zum Theile zusammgedrücket werde? Wie empfindlich ist es nicht für den Kranken, diesen Druck auszuhalten? Wie selten

ten ist nicht der Fall, wo man einen Gehilfen bey der Hand hat, der sowohl stark und geübt genug, diesen Druck auszuüben, als auch aufmerksam genug ist, denselben fortzusetzen, ohne auf die übrigen Handanlegungen des Wundarztes Acht zu haben, wodurch er sehr leicht irre werden, auf den Druck vergessen, und unversehens zu einer heftigen Blutstürzung Gelegenheit geben kann? — Beynahe gilt alles dieses eben von jenem Drucke, den einige mit dem Finger unter dem Schlüsselbeine anbringen wollen.

Aber auch der Dahlsche Tourniquet leistet jenen Dienst nicht, den man sich doch von ihm verspricht: und leistete er ihn, so wäre er seit seiner Erfindung gewiß schon gemeinnütziger geworden, als er wirklich ist. Herr Ernst Platner hat ihn im ersten Theile der Zusätze zu seines Vaters Einleitung in die Chirurgie auf einer Kupfertafel abgebildet. Er bestehet aus einer langen elastischen Platte, welche auf dem Rücken des Kranken anliegt. Oben ist sie über die Schulter vorwärts gebogen, und an demselben Ende nach auswärts mit einer Schraube versehen, an welcher eine kleine gefütterte Platte in solcher Richtung befestiget ist, daß sie die Schlagader gegen den vorderen Theil des Schul-

terblatthalses andrücket. Einwärts neben der Schraube fängt ein Band an, welches unter der entgegengesetzten Achselhöhle durchläuft, um diese Maschine zu befestigen. Allein durch eben dieses Band, welches über die Brust läuft, hindert sie hauptsächlich den Wundarzt bey Abnehmung der Brüste; kann ausser diesem auch ohnmöglich bey allen Körpern gebraucht werden, und wird bey verschiedenen Bewegungen leicht von dem Punkte weichen, wo sie drücken soll.

Die Nothwendigkeit einer solchen Maschine; die oben angeführten Unbequemlichkeiten; nebstbey der Wunsch so vieler Wundärzte, ein dergleichen taugliches Instrument zu besitzen, und endlich verschiedene Gelegenheiten, wo mir selbst ein solches mangelte, machten mich der Sache nachdenken. Ich ersann daher zu diesem Ende einen ganz neuen Tourniquet, (Tab. I. fig. VI.) und ließ ihn so verfertigen, daß er nicht nur frey von allen oben bemeldeten Unbequemlichkeiten; sondern auch mit vielen neuen wesentlichen Vortheilen versehen ist.

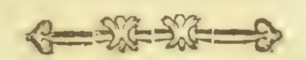
Dieser neue Tourniquet, womit ich die Schlüsselbeinschlagader unter dem Schlüsselbeine ungefähr einen Zoll breit vom Brustbeine entfernt auf die erste

Ribbe

Ribbe andrücke, bestehet aus einer festen stählernen Stange, welche wagrecht über die Achsel zu stehen kömmt. An ihrem vorderen Ende entstehet senkrecht nach abwärts eine kürzere, die mit der vorhergehenden einen rechten Winkel ausmacht, und an ihrem unteren Ende mit einer Schraube versehen ist, an welcher gegen das Schlüsselbein ein stählernes Blättlein mit einem kegelförmigen mit Kühehaar gefütterten und mit Leder überzogenen Pölsterchen fest gemacht wird. Die Richtung dieser Schraube kann wieder vermittelst einer anderen, die über dieser angebracht ist, nachdem man es nöthig hat, also veränderet werden, daß sie mit der vorderen senkrechten Stange einen grösseren oder kleineren Winkel macht, und also das Pölsterchen nach Willkühr mehr gerade auf oder abwärts drückt. Die wagrechte Stange selbst kann durch eine an dem oben beschriebenen vorderen rechten Winkel angebrachte Schraube verlängert oder verkürzet werden, je nachdem das Instrument über eine breitere oder schmälere Schulter angeleget werden muß. Von dem hinteren Ende eben derselben steiget eine längere Stange senkrecht hinab über das Schulterblatt. Diese ist mit mehreren kleinen Löchern versehen, worein eine viereckigte stählerne Platte

mit einem kleinen etwas breiteren gut gefütterten Polster fest gemacht wird, der zwischen die Schulterblätter zu liegen kömmt. An dem untersten Ende der hinteren Stange werden zwey breite Riemen, oder Bänder befestiget, die vermittelst einer Schnalle um den Unterleib zusammgezogen werden können.

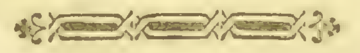
Alles dieses machet, daß dieser Tourniquet bey allen Subjekten bequem angelegt werden kann. Der kegelförmige kleine Polster kann in jeder Richtung gegen die erste Ribbe angeschraubet; die obere wagrechte Stange nach jeder Schulter länger oder kürzer gemacht, und auch der rückwärts befindliche Polster kann nach jedem Schulterblatte höher oder niederer eingehänget werden. Bey all' dem ist dieses Werkzeug sehr einfach, der Druck weicht bey keiner Bewegung des Körpers von jenem Punkte, die Schrauben werden alle dreye mit dem nemlichen Schlüssel gerichtet, es hindert auf keine Weise den Wundarzt weder bey Abnehmung der Brust, noch bey Auslösung des Oberarmes, unterdrückt den Puls vollkommen, und ist nicht so groß, als der Dahlsche Tourniquet.



Erklä-



Erklärung der Kupfertafeln.



Tab. I.

Fig. I. Ist eine von feinem Silber verfertigte Staarnadel, wie jene Fig. II. nur daß ihre Spitzen A. A. in kleine Häckchen gebogen sind.

Fig. II. Stellet eine von feinem Silber verfertigte Staarnadel vor. A. ist der Körper, B. B. sind die runden Nadeln, welche von ihrem Körper bis an die Spitze allmählig dünner zulaufen.

Fig. III. und IV. zeigen meine neuerfundenen Bruchinstrumenten zur Spaltung des Bauchringes. Fig. III. ist die geflügelte Hohlsonde: A. der obere gekrümmte Theil: B. der Griff: C. C. der Anfang der gewölbten Flügeln: D. D. deren Ende: E. die Furche. Fig. IV. ist das gebogene Messer: A. die Klinge, B. der Stachel, C. das Heft, worein die Klinge fest gemacht ist.

Fig. V. Ist ein sehr nützliches Bruchband, welches der Patient mittelst der Schraube A. wie einen Tourniquet fester machen, und wieder nachlassen kann, ohne daß er ein Band zwischen den Füßen nothwendig hat. B. ist der Ballen; C. eine eiserne Stefte, welche vorne an das eiserne Blatt des Ballens fest gemacht ist, und an seinem oberen Ende eine gegen die innere Seite zu schief abwärts laufende Fläche D. hat, worauf die Schraube drückt. E. E. sind die Gelenke, durch welche der Ballen beweget werden kann. F. ist eine stählerne elastische Feder mit Leder überzogen. G. der Riemen.

Fig. VI. Stellet den von mir erfundenen Tourniquet zur Schlüsselbeinschlagader vor. A. ist die wagrechte Stange, welche

durch

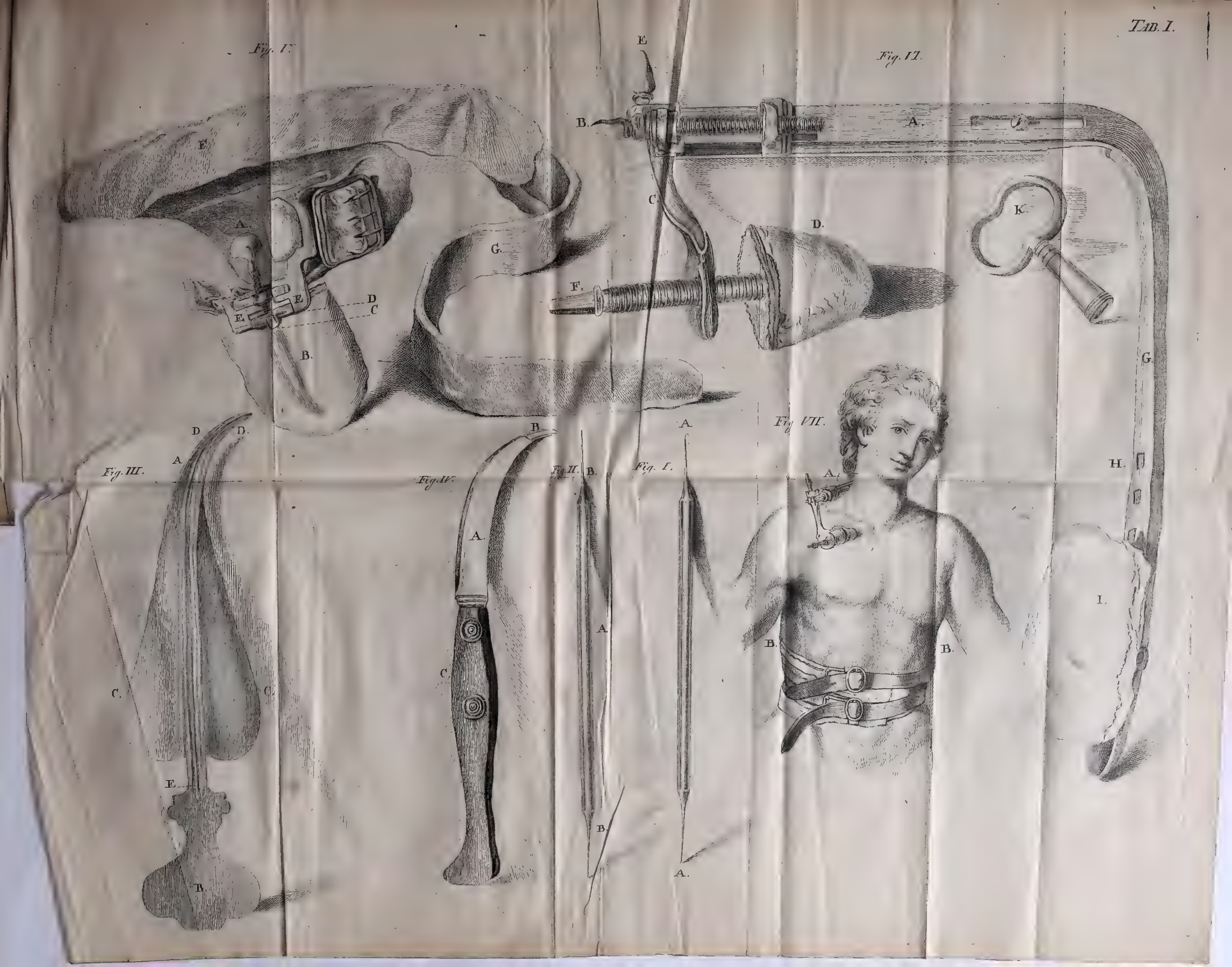
durch die Schraube B. verlängert und verkürzet werden kann. C. die vordere kürzere Stange, welche samt dem Ballen D. durch die Schraube E. mehr aufwärts getrieben werden kann. Dies Gelenk, wodurch der Ballen mehr aufwärts getrieben wird, verhält sich gerade so, wie jenes am Bruchbande, wodurch der Ballen desselben Bandes mehr einwärts gedrücket wird. F. ist die Schraube zum Ballen, wodurch er mehr angedrücket werden kann: G. die hintere längere Stange: H. die Löcher, worein der Polster I. eingehänget wird: K. der Schlüssel zu den drey Schrauben.

Fig. VII. Zeiget, wie dieser Tournequet angelegt ist. A. ist der Tournequet: B. B. die Riemen, welche von dem hinteren Polster herab, und vorwärts über den Bauch laufen.

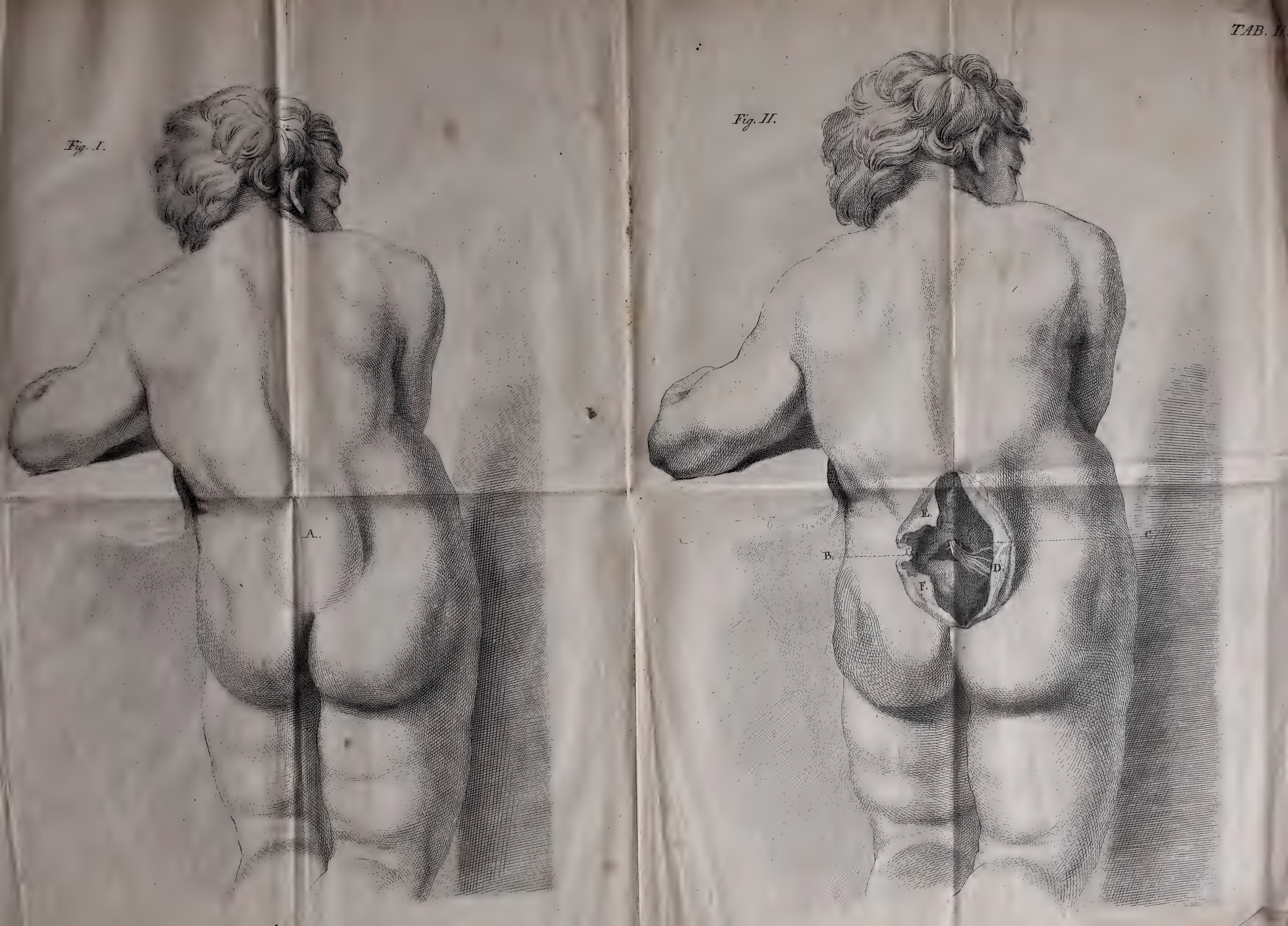
Tab. II.

Fig. I. und II. zeiget das Kind mit dem geöffneten Rückrade. Fig. I. A. ist die Wassergeschwulst, welche einer Schweinsblase glich. Fig. II. B. das Loch, welches vom letzten Lendenwirbelbeine und dem oberen Theile des heiligen Beines gemachet wurde. C. das Ende des Rückenmarkes, der Pferdeschweif nemlich. D. E. F. der aufgeschnittene Sack.




Fig. V.
Fig. VI.
Fig. VII.
Fig. III.
Fig. IV.
Fig. II.
Fig. I.
A.
B.
C.
D.
E.
F.
G.
H.
I.
K.




Fig. I.
A.
Fig. II.
E.
B.
C.
D.
F.

